

**THE FEDERAL SERVICE FOR  
SUPERVISION OF  
COMMUNICATIONS,  
INFORMATION TECHNOLOGY,  
AND MASS MEDIA  
«ROSKOMNADZOR»**

**LTD  
«OLIMP»  
PUBLISHING HOUSE  
«PROBLEMS OF  
SCIENCE»**

**EUROPEAN RESEARCH  
№2 (3), 2015**

**EUROPEAN RESEARCH:  
INNOVATION IN SCIENCE,  
EDUCATION AND  
TECHNOLOGY**

**III INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**Moscow  
23-24 APRIL  
2015**

ISSN 2410-2873

UDC 08

E24

RESEARCH JOURNAL «EUROPEAN RESEARCH» PREPARED BY USING  
THE III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
«EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND  
TECHNOLOGY»

**RESPONSIBLE FOR RELEASE**

EDITOR IN CHIEF RESEARCH JOURNAL «EUROPEAN RESEARCH»,  
PHD IN PSYCHOLOGY, VALTSEV S.

**EDITORIAL BOARD**

*Anan'eva E.* (PhD in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation),  
*Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic  
Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gavrilenkova I.*  
(PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova*  
*A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation),  
*Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Russian Federation), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation),  
*Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Matveeva M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian  
Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in  
Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (PhD in  
Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skipko T.*  
(PhD in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.*  
(PhD in Economics, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Russian Federation),  
*Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation).

Phone: +7 (910) 690-15-09.

<http://scienceproblems.ru>

e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto:admbestsite@yandex.ru)



© «EUROPEAN RESEARCH»  
© PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»

# Contents

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>5</b>  |
| <i>Shemakhin E. (Russian Federation) Simulation of open type QS. RNG / Шемахин Е. Ю. (Российская Федерация) Моделирование СМО открытого типа. ГСЧ .....</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>5</b>  |
| <b>TECHNICAL SCIENCE.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>10</b> |
| <i>Dragina O., Belov P., Korsakov V., Kirova E. (Russian Federation) Synthesis of INS for the solution of a problem of correction of distortions of a form of measuring signals of the photo-electric raster converter / Драгина О. Г., Белов П. С., Корсаков В. А., Кирова Е. С. (Российская Федерация) Синтез ИНС для решения задачи коррекции искажений формы измерительных сигналов фотоэлектрического растрового преобразователя .....</i> | <b>10</b> |
| <i>Korelskiy D. (Russian Federation) High-efficiency dust-suppression hopper / Корельский Д. С. (Российская Федерация) Высокоэффективный бункер-пылеподавитель .....</i>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |
| <i>Ageeva D. (Russian Federation) Modern trends in activities taken by occupational safety and health manager / Агеева Д. А. (Российская Федерация) Современная специфика деятельности специалиста в области охраны труда .....</i>                                                                                                                                                                                                             | <b>16</b> |
| <i>Stepanova L. (Russian Federation) Analysis of the methods of assessing of working conditions / Степанова Л. В. (Российская Федерация) Анализ методов оценки условий труда .....</i>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>19</b> |
| <b>ECONOMIC SCIENCE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>24</b> |
| <i>Kaneva I. (Russian Federation) Realization technology of data mining / Канева И. Ю. (Российская Федерация) Технологии реализации интеллектуального анализа данных .....</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>24</b> |
| <i>Stagnieva S. (Russian Federation) Tax passport as a tool to improve the quality of tax planning / Стагниева С. И. (Российская Федерация) Налоговый паспорт как инструмент повышения качества налогового планирования .....</i>                                                                                                                                                                                                               | <b>26</b> |
| <i>Saribekian K. (Russian Federation) Bank credit risk-management for long-term loan financing: financial analysis and assessment of credit quality of the borrower / Сарибекян К. А. (Российская Федерация) Управление рисками долгосрочного кредитования: финансовый анализ кредитоспособности заемщика .....</i>                                                                                                                             | <b>28</b> |
| <i>Ushakova K. (Russian Federation) Trade fairs as a means of promoting goods to markets / Ушакова К. О. (Российская Федерация) Выставки и ярмарки как средство продвижения товаров на рынки сбыта .....</i>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>31</b> |
| <i>Fedorov V. (Russian Federation) Problems of small and medium-sized businesses in Russia / Федоров В. А. (Российская Федерация) Проблемы формирования малого и среднего бизнеса в РФ .....</i>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>33</b> |
| <b>LEGAL SCIENCE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>36</b> |
| <i>Bondarev S. (Russian Federation) Problems of application of the law on arbitration / Бондарев С. М. (Российская Федерация) Проблемы применения законодательства о третейском разбирательстве .....</i>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Polkovnikov R.</i> (Russian Federation) The evolution of the legislation on responsibility for rape in the pre-revolutionary period / <i>Полковников Р. М.</i> (Российская Федерация) Эволюция законодательства об ответственности за изнасилование в дореволюционный период.....                                                                                                                                   | 43        |
| <i>Palekhin M.</i> (Russian Federation) The meaning of the mechanism of protection of civil rights of servicemen / <i>Палехин М. В.</i> (Российская Федерация) Содержание понятия механизма гражданско-правовой охраны прав военнослужащих .....                                                                                                                                                                       | 53        |
| <i>Beteeva M., Tskhovrebova M.</i> (Russian Federation) Oath as a kind of proof on the Ossetian customary law / <i>Бетеева М. М., Цховребова М. К.</i> (Российская Федерация) Присяга как вид доказательства по осетинскому обычному праву.....                                                                                                                                                                        | 55        |
| <i>Kurmygina A.</i> (Russian Federation) Problems of legal regulation of contractual deposit of precious metals and metal account in the civil law of the Russian Federation / <i>Курмыгина А. А.</i> (Российская Федерация) Проблемы правового регулирования отношений по договорам вклада драгоценных металлов и металлического счета в гражданском праве РФ.....                                                    | 58        |
| <b>PEDAGOGICAL SCIENCE.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>63</b> |
| <i>Donskaya N.</i> (Russian Federation) The role of additional services in providing psycho-pedagogical assistance in the formation of communicative skills in preschool children with intellectual disabilities / <i>Донская Н. И.</i> (Российская Федерация) Роль дополнительных услуг в оказании психолого-педагогической помощи по формированию коммуникативных умений у дошкольников с нарушением интеллекта..... | 63        |
| <b>MEDICAL SCIENCE.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>67</b> |
| <i>Yakupov R., Yakupova A.</i> (Russian Federation) Evaluation of operational readiness of the central nervous system in athletes based on indicators polysynaptic reflex excitability <i>Якупов Р. А., Якупова А. А.</i> (Российская Федерация) Оценка функциональной готовности центральной нервной системы у спортсменов на основе показателей полисинаптической рефлекторной возбудимости.....                     | 67        |

## Simulation of open type QS. RNG Shemakhin E. (Russian Federation)

### Моделирование СМО открытого типа. ГСЧ Шемахин Е. Ю. (Российская Федерация)

*Шемахин Евгений Юрьевич / Shemakhin Evgeny – аспирант,  
кафедра интеллектуальных систем и управления информационными ресурсами,  
Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань*

**Аннотация:** рассматриваются вопросы генерации последовательности случайных чисел и тестирования полученной псевдослучайной последовательности, используемой в алгоритме, моделирующем многоканальную открытую систему массового обслуживания.

**Abstract:** the problems of generating a sequence of random numbers and test the resulting pseudo-random-sequence used in the algorithm, simulating an open multi-channel queuing system.

**Ключевые слова:** система массового обслуживания, характеристики системы, моделирование, генерация случайных чисел, тестирование псевдослучайной последовательности.

**Keywords:** queuing system, characteristics of the system, modeling, generation of random numbers, randomness tests.

Алгоритм [3], реализующий модель многоканальной открытой СМО с ограничениями на каждом шаге, получает две случайные величины: время обслуживания пришедшего в данный момент требования и время до появления следующего требования в системе. При наличии ограничений в системе также будут введены соответствующие им случайные величины. Данные промежутки времени распределены по экспоненциальному закону [2, с. 25]:  $F(t) = 1 - e^{-\lambda \cdot t}$ , где  $\lambda$  – интенсивность потока событий. Таким образом, промежуток времени конкретного события, может быть получен из выражения:

$$t_i = -\frac{1}{\lambda} \cdot \ln(1 - x_i), \quad (1)$$

где  $x_i$  – случайная величина, обладающая равномерным распределением на интервале  $(0;1)$ . На практике этот интервал целесообразно взять равным  $(0,0001;0,9999)$ , ограничивая последовательность получаемых от генератора случайных величин. При сужении интервала уменьшается точность вычислений, а при расширении сходимость динамической величины не может быть гарантирована. Очевидно, получить при помощи программного обеспечения действительно случайную величину невозможно, можно лишь аппроксимировать некоторые ее свойства. Полученные последовательности случайных величин должны удовлетворять следующим критериям: обладать равномерным распределением на  $(0,0001;0,9999)$ , мат. Ожиданием, равным 0,5, и достаточно большим периодом. Если полученная последовательность удовлетворяет этим критериям, то для дальнейшего исследования необходимо произвести ряд тестов: частотный побитовый тест, частотный блочный тест, тест на последовательность одинаковых битов, тест на равномерность распределения по квантилям. Первые три теста входят в пакет

статистических тестов «DIEHARD» [6] и «NIST» [4], самых строгих на данный момент тестов, предназначенных для проверки последовательностей случайных величин. Для оценки данными статистическими методами последовательности действительных чисел, последние должны быть преобразованы в последовательность битов согласно следующему правилу: величины, большие 0,5, соответствуют единице; величины, меньшие 0,5, соответствуют нулю; величины, равные 0,5, не рассматриваются. Такое преобразование не искажает результаты тестов. Ниже приведены результаты тестирования двух наиболее удачных генераторов псевдослучайных чисел.

#### 1. Криптографический генератор со смещением бит в последовательности.

Данный генератор является результатом успешной попытки расширения встроенного в среду Visual Studio 2010 криптогенератора [5] и лишен его главного недостатка – «сгущения» элементов создаваемой последовательности возле середины интервала. Получение последовательности случайных чисел происходит следующим образом: на этапе инициализации при помощи криптогенератора создается последовательность битов заданной длины, затем при получении каждого из последующих чисел с помощью второго криптогенератора создается последовательность случайной длины (не превышающей число бит в первоначальной последовательности), содержащая индексы последовательности предыдущего числа, биты которого будут заменены на противоположные, полученное двоичное число переводится в целое, а затем в действительное. Главным недостатком данного генератора является время генерации, превышающее время стандартного криптогенератора более чем в два раза, что компенсируется качеством создаваемой последовательности. Изменяемым параметром генератора является количество разрядов  $n$  генерируемого числа. Гистограмма частот (рис. 1) и характеристики (табл. 1) криптогенератора со смещением представлены ниже.

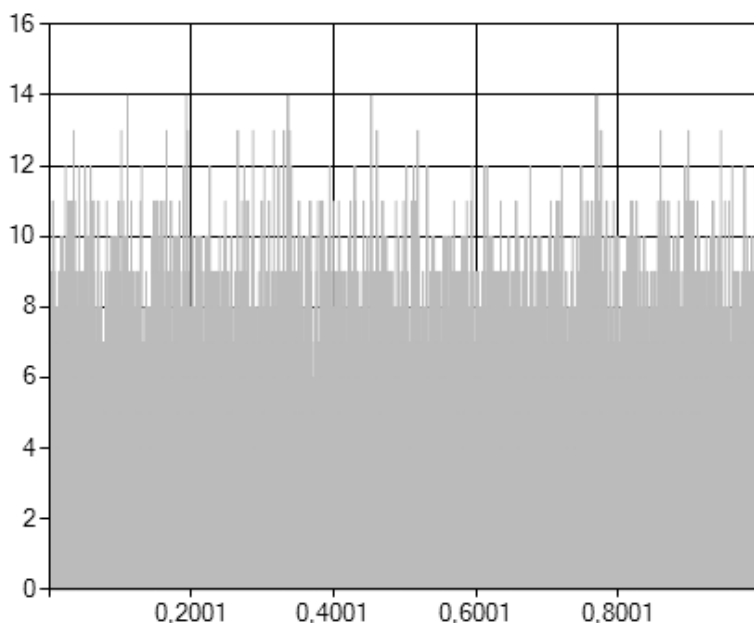


Рис. 1. Криптогенератор со смещением,  $N = 50000$ ,  $n = 64$

Таблица 1. Криптогенератор со смещением,  $N = 5 \cdot 10^9$ ,  $n = 64$

|                                                                              |                           |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Время генерации                                                              | $\sim 1925\text{мс}$      |
| Минимальное значение величины                                                | $\sim 0,0005416$          |
| Максимальное значение величины                                               | $\sim 0,999458$           |
| Период генератора                                                            | $> 5 \cdot 10^9$          |
| Наименьшая частота величины                                                  | $\sim 1$                  |
| Наибольшая частота величины                                                  | $\sim 14$                 |
| Частотный побитовый тест, относительное отклонение (%)                       | $\sim 0,00084039$         |
| Частотный блочный тест (5 блоков), максимальное относительное отклонение (%) | $\sim 0,040559$           |
| Последовательность одинаковых битов, максимальная длина                      | $\sim 26$                 |
| средняя длина                                                                | $\sim 2,000333415$        |
| минимальная длина                                                            | 1                         |
| Распределение величин по 10 квантилям (%)                                    | 9,96;10,01;...;10,01;9,96 |
| Отклонение от среднего относительное (%)                                     | $\sim 0,007532$           |

## 2. Встроенный генератор среды Visual Studio 2010.

Среда VS 2010 обладает генератором случайных чисел, основанном на субтрактивном алгоритме Дональда Е. Кнута [1, с. 46]. Случайное число может быть получено из следующего соотношения:  $x_{n+1} = (x_{n-24} + x_{n-55}) \bmod(m)$ . Очевидно,  $n > 55$ , а  $m$  желательно выбрать таким образом, чтобы оно было наибольшим простым числом. При инициализации генератора имеется возможность задать начальное значение «seed». Достоинством этого генератора является высокая скорость работы, превосходящая другие генераторы, а также высокое качество получаемой последовательности чисел, уступающее лишь криптогенератору со смещением бит, описанному выше. Изменяемым параметром данного генератора является количество разрядов  $n$  получаемого числа. Гистограмма частот (рис. 2) и характеристики (табл. 2) встроенного ГСЧ среды VS 2010 представлены ниже.

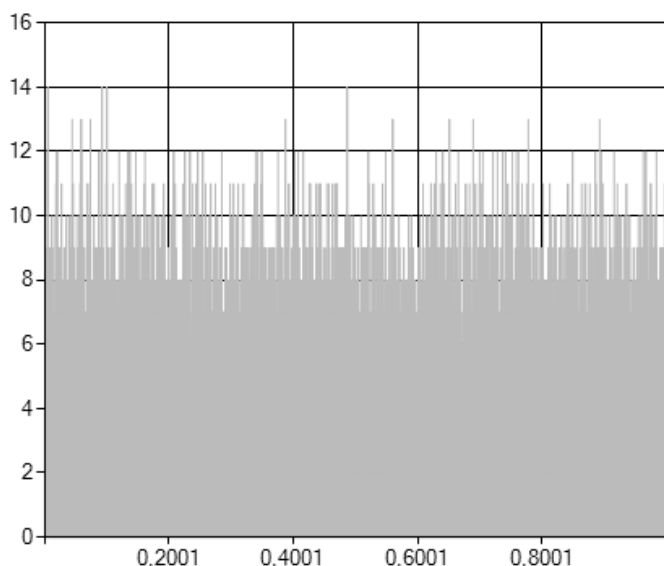


Рис. 2. Встроенный ГСЧ среды VS 2010,  $N = 50000, n = 6$

Таблица 2. Встроенный ГСЧ среды VS 2010,  $N = 5 \cdot 10^9, n = 6$

|                                                              |                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| Время генерации                                              | $\sim 591\text{мс}$ |
| Минимальное значение величины                                | $\sim 0,00012$      |
| Максимальное значение величины                               | $\sim 0,999899$     |
| Период генератора                                            | $> 5 \cdot 10^9$    |
| Наименьшая частота величины                                  | $\sim 1$            |
| Наибольшая частота величины                                  | $\sim 14$           |
| Частотный побитовый тест, относительное отклонение (%)       | $\sim 0,0003398$    |
| Частотный блочный тест максимальное относительное отклонение | $\sim 0,055$        |
| Последовательность одинаковых битов, максимальная длина      | $\sim 28$           |
| средняя длина                                                | $\sim 1,999508$     |
| минимальная длина                                            | 1                   |
| Распределение величин по 10 квантилям (%)                    | 10;...;10           |
| Отклонение от среднего относительное (%)                     | $\sim 0,003297$     |

На основе полученных данных можно сделать следующий вывод: встроенный генератор, основанный на субтрактивном методе Д. Кнута, имеет смысл использовать при необходимости произвести большое количество прогонок. Модифицированный криптогенератор среды VS 2010 имеет смысл использовать при необходимости произвести небольшое количество прогонок с достаточно большим числом требований в системе, а также для получения динамических значений тех характеристик, аналитические формулы которых не известны.



## *Литература*

1. Кнут Д. Искусство программирования. Том 2. – Вильямс, 2002. – 788 с.
2. Кирпичников А.П. Методы прикладной теории массового обслуживания. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2011. – 200 с.
3. Шемахин Е.Ю., Кирпичников А.П. Моделирование многоканальных открытых систем массового обслуживания с ограничениями в среде Visual Studio 2010 // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. Т. 18, № 3.
4. A Statistical Test Suite for the Validation of Random Number Generators and Pseudo Random Number Generators for Cryptographic Applications. NIST, 2010. 131 p.
5. Microsoft Developer Network [Электронный ресурс]. Руководство по программированию на C#, RNGCryptoServiceProvider. Режим доступа: <https://social.msdn.microsoft.com/Search/ru-RU> (дата обращения 30.09.2014 г.).
6. G. Marsaglia, The Marsaglia Random Number CDROM including the Diehard Battery of Tests of Randomness. National Science Foundation, 1995.

**Synthesis of INS for the solution of a problem of correction of distortions of a form of measuring signals of the photo-electric raster converter**  
**Dragina O.<sup>1</sup>, Belov P.<sup>2</sup>, Korsakov V.<sup>3</sup>, Kirova E.<sup>4</sup> (Russian Federation)**  
**Синтез ИНС для решения задачи коррекции искажений формы измерительных сигналов фотоэлектрического растрового преобразователя**  
**Драгина О. Г.<sup>1</sup>, Белов П. С.<sup>2</sup>, Корсаков В. А.<sup>3</sup>, Кирова Е. С.<sup>4</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Драгина Ольга Геннадьевна / Dragina Olga – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой;

<sup>2</sup>Белов Павел Сергеевич / Belov Pavel – кандидат технических наук, доцент;

<sup>3</sup>Корсаков Вячеслав Александрович / Korsakov Vyacheslav – студент;

<sup>4</sup>Кирова Екатерина Сергеевна / Kirova Ekaterina – студент,  
кафедра технологии, оборудования и автоматизации машиностроительных производств,  
Егорьевский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН»,  
г. Егорьевск

**Аннотация:** разработан нейросетевой алгоритм коррекции степенных искажений формы SIN-го и COS-го сигналов РП, описана архитектура нейронной сети для коррекции искажений сигналов.

**Abstract:** developed a neural network algorithm for correcting distortions of power and non-orthogonal SIN-th and COS-th signal FEP, described the architecture of neural networks for distortion correction signals.

**Ключевые слова:** фотоэлектрический растровый преобразователь, нейросетевая коррекция, сигнал.

**Keywords:** photo-electric raster converters, neural network correction, signal.

Фотоэлектрические растровые преобразователи (РП) нашли широкое применение в измерительных системах КИМ, в системах обратной связи станков с ЧПУ, робототехнических комплексах, системах технологического и производственного контроля, приборах научных исследований, в универсальных средствах измерения. Принцип действия РП основан на изменении электрических параметров фотоприемника (сопротивление, ток, проводимость) пропорционально изменению светового потока, модулированного перемещением относительно периодической растровой структуры. Дальнейшее повышение точности и разрешающей способности РП может быть достигнуто проведением предварительной нормализации выходных сигналов датчика для последующей интерполяции фазы [1]. Результатом такой нормализации должно стать получение SIN-го и COS-го выходных сигналов РП, максимально приближенных по форме к идеальным SIN и COS и имеющих минимальную величину неортогональности. Сформулированную задачу нормализации сигналов можно рассматривать как задачу аппроксимации функций, решение которой целесообразнее представить в нейросетевом логическом базисе [2].

Для решения сформулированной задачи нормализации выходных сигналов РП были проведены нейросетевые процедуры аппроксимации, заключающиеся в выборе структуры и обучении ИНС, способной сгладить искажения входного образа (сигнала) и получить очищенный (идеальный) сигнал на выходе. С этой целью

разработаны нейросетевые алгоритмы для коррекции степенных искажений формы SIN-го и COS-го сигналов РП.

Исходные данные для построения искусственной нейронной сети (ИНС), приближающей реальный сигнал с датчика к идеальной синусоиде, сведены в таблицу Excel, столбцы которой содержат:

- выборку значений углов  $\varphi_i$ ,  $i = 1...N$ ,  $N = 64$  в периоде от 0 до  $2\pi$ ;
- значения функции  $\sin \varphi_i$ , используемые для обучения;
- искажения формы реальных синусных сигналов датчика, выраженные через степенную модель:

$$[\sin] = \text{sign}(\sin(\varphi_i)) \cdot |\sin(\varphi_i)|^\gamma, \quad \text{где } i = 1...N, N = 64 \quad (1)$$

Наилучшей конфигурацией сети для решения поставленной задачи с учетом рекомендаций, представленных [3], является сеть (рис. 1), состоящая из:

- одного нейрона распределительного слоя;
- 4 нейронов скрытого слоя с функцией активации – *гиперболический тангенс* [3];
- одного нейрона выходного слоя с *линейной функцией* активации [3].

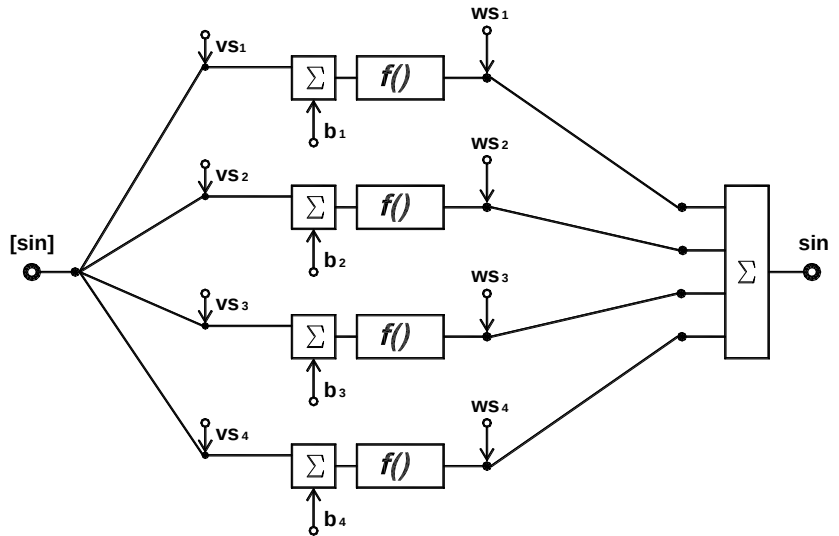


Рис. 1. Структура нейросети для коррекции степенных искажений формы SIN

Для обучения сети на ее вход последовательно подаются данные из обучающей выборки  $[\sin]$  согласно (1).

Выходные значения нейронов скрытого слоя вычисляются как:

$$y_{ik} = \text{th}([\sin]_i \cdot v_{s_k} + b_k), \quad (2)$$

где  $k$  – номер нейрона в скрытом слое ( $k=1...4$ ).

Выходная реакция сети определяется как:

$$z_i = \sum_{k=1}^N w_{s_k} y_{ik}, \quad (3)$$

С учетом рекомендаций, представленных в [3], весовым коэффициентам и порогам нейронов скрытого и выходного слоев присваиваются следующие начальные значения:  $vs_k, ws_k = [-0.05, 0.05], b_k = 1$

Ошибка коррекции характеризуется разностью выхода нейросети и идеальной функции SIN. Весовые коэффициенты и пороги сети модифицируются, используя величины  $E_i = (z_i - \sin \varphi_i)$ , характеризующие степень близости функции, реализуемой ИНС с идеальной синусоидой, обеспечивая тем самым постепенное уменьшение ошибки. В соответствии с методом наименьших квадратов, суммируя квадраты ошибок по всей обучающей выборке, получаем целевую функцию квадрата ошибки:

$$G = \sum_{i=1}^N E_i^2 = \sum_{i=1}^N (z_i - \sin \varphi_i)^2 \quad (4)$$

После решения оптимизационной задачи – подбора весовых коэффициентов и порогов сети, приводящего к минимуму целевой функции  $G$ , были получены следующие результаты (табл. 1):

Таблица 1. Итоги обучения нейросети для коррекции искажений SIN

| $vs_k$   | $b_k$    | $ws_k$   |
|----------|----------|----------|
| 1.118658 | 1.584301 | 2.155212 |
| 0.01     | -9.42808 | -0.00327 |
| 1.117685 | -1.58412 | 2.158853 |
| 3.123484 | -9.3E-05 | -0.20028 |

Процедура оптимизации выполнялась с применением надстройки Excel – *Поиск решения* для различных значений  $\gamma = 0,5; 2; 4$ . Графики, построенные по итогам обучения нейросети для  $\gamma = 0,5$ , иллюстрируют высокую точность приближения сигнала на выходе ИНС к идеальной синусоиде (рис. 2, 3). Таким образом, с применением нейросетевого алгоритма удалось компенсировать степенные искажения формы синусоиды с погрешностью  $|E_i|$ , не превышающей  $2 \cdot 10^{-4}$  на интервале от 0 до  $2\pi$ .

Результаты обучения ИНС для  $\gamma = 2$  и 4 также продемонстрировали высокое качество приближения. Алгоритм нейросетевой коррекции формы SIN-го сигнала был применен и для COS-ой составляющей. Для  $\gamma = 0,5; 2$  и 4 на выходе ИНС с аналогичной структурой (рис. 1) также удалось получить сигнал, имеющий отклонение от идеальной формы косинуса порядка  $10^{-4}$ .

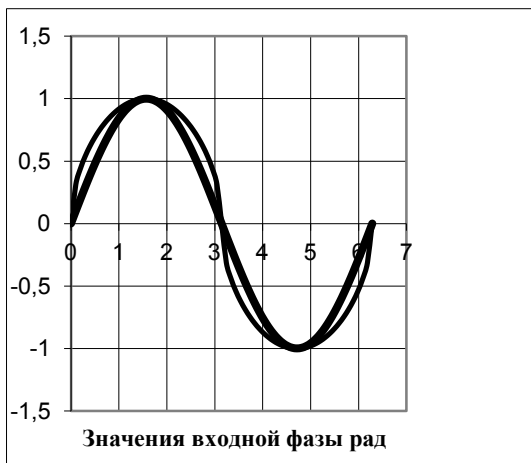


Рис. 2. Степенные искажения формы SIN-го сигнала,  $\gamma = 0,5$

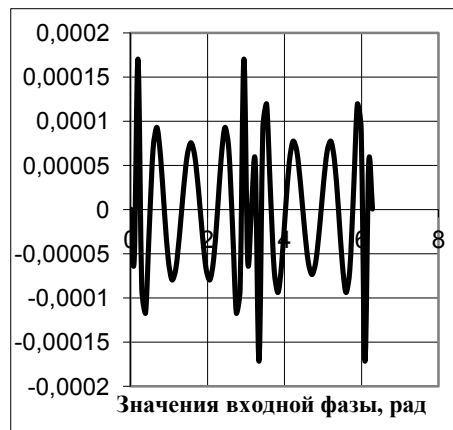


Рис. 3. Ошибка коррекции SIN-го сигнала

Основным выводом после проведения исследований по нейросетевой коррекции SIN-го и COS-го сигналов может служить утверждение о высокой эффективности нейросетевых алгоритмов нормализации выходных сигналов РП, основанных на аппроксимационных способностях ИНС. При проектировании архитектуры ИНС были учтены рекомендации, описанные в специализированной литературе, касающиеся выбора числа нейронов в скрытом слое ИНС и начальной инициализации весовых коэффициентов. Было замечено, что, с увеличением числа нейронов во 2-м слое, заметно возрастала точность аппроксимации нейросетью таблично заданной функции.

### ***Литература***

1. Серебряков В. П., Мастеренко Д. А., Драгина О. Г., Туманов Н. А. Моделирование аналого-цифрового преобразования фазы с использованием нейросетевых технологий // Промышленные АСУ и контроллеры. – 2003. № 1. – С. 45-48.
2. Нейроматематика. Кн. 6: Учеб. пособие для вузов / Агеев А. Д., Балухто А. Н., Бычков А. В. и др.; общая ред. А. И. Галушкина. – М.: ИПРЖР, 2002. – 448 с.: ил. (Нейрокомпьютеры и их применение).
3. Головки В. А. Нейронные сети: обучение, организация и применение. Кн. 4: Учеб. пособие для вузов / общая ред. А. И. Галушкина. – М.: ИПРЖР, 2001. – 256 с.: ил. (Нейрокомпьютеры и их применение).

**High-efficiency dust-suppression hopper**  
**Korelskiy D. (Russian Federation)**  
**Высокоэффективный бункер-пылеподавитель**  
**Корельский Д. С. (Российская Федерация)**

*Корельский Денис Сергеевич / Korelskiy Denis – кандидат технических наук, доцент,  
кафедра геоэкологии,  
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** рассматриваются основные технические недостатки существующих моделей бункеров погрузки и пересыпки. Приводится описание разработанного бункера-пылеподавителя с высокой степенью снижения запыленности воздуха в пунктах перегрузки минерального сырья.

**Abstract:** the main technical shortcomings of existing models and suction hopper loading. The description of the hopper dust-suppression designed with a high degree of reduction of particulate air pollution in paragraphs overload of mineral raw materials.

**Ключевые слова:** пыль, бункер, форсунка, пересыпка, минеральное сырье.

**Keywords:** dust hopper, nozzle, suction, minerals.

В настоящее время на многих предприятиях минерально-сырьевого комплекса используются устаревшие технические конструкции и решения, что приводит к значительному негативному воздействию на окружающую среду. Одним из таких элементов является эксплуатация открытых бункерных приемных устройств при перегрузке добытой руды или строительных материалов. Как известно, взрывные работы, дробление и перегрузка являются основными процессами, приводящими к запыленности атмосферного воздуха, однако если взрывные работы ведутся с низкой периодичностью, то процессы дробления и перегрузка являются постоянными процессами. При этом в цехах дробления устанавливаются централизованные системы отитки отходящих газов и пылеподавления. В то же время перегрузка сыпучих материалов может приводить к формированию значительных ореолов загрязнения в районах размещения пунктов погрузки-разгрузки, особенно при наличии мелкодисперсной пыли и значительной ветровой нагрузке, когда шлейфы загрязнения могут достигать нескольких километров.

Согласно методическим рекомендациям по выбору рациональных конструкций приемных устройств, разработанных еще СоюздорНИИ, приемное устройство независимо от конструкции должно удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечивать разгрузку вагонов в меньшие сроки и с наименьшими затратами;
- давать возможность раздельного приема и выдачи на хранение материалов разных фракций;
- сохранять однородность материалов при разгрузке;
- механизировать трудоемкие операции;
- иметь оборудование для разгрузки вагонов в зимнее время;
- усреднять зерновой состав разгружаемых материалов, так как способы устройства штабелей каменных материалов и их загрузка в железнодорожные вагоны не обеспечивают стабильности зернового состава.

Как можно видеть, экологическим вопросам снижения запыленности воздуха тогда внимания не уделялось. А поскольку многое из разработанного в советский период оборудования эксплуатируется и в настоящее время, то вопрос модернизации остается крайне актуальным.

При изучении более современных конструкций приемных бункеров, даже закрытого типа, можно отметить ряд недостатков. Предлагаемые способы открытого форсуночного орошения водой зоны перегрузки обладают недостатком отсутствия защиты пылящей поверхности и орошающей струи от внешних климатических воздействий и снижении пылеотделения только при транспортировании груза, но не при перегрузке. В ряде конструкций бункеров перегрузки предлагается использование гибкой шторы с возможностью крепления на ограждениях зоны перегрузки. Недостатком в данном случае является использование одной шторы определенного размера, что является значимым ограничением при использовании устройства на различных местах пересыпа.

Бункеры беспыльной перегрузки сыпучего материала в вагоны, включающие подъемно-опускную раму с опускаемым на вагон эластичным полотном или эластичной шторой, а также установленные в бункере воздухопроводы для отвода пыли, имеют недостатком временную защиту пылящей поверхности при пересыпе, так как пыление может возобновиться при последующем движении вагона. Также проблемами являются отсутствие защиты от пыления с устройства пересыпа и необходимость утилизации пыли, накопленной в пылеуловителе.

Предлагаемый высокоэффективный бункер-пылеподаватель [1] может использоваться в погрузочно-разгрузочных работах, в частности, при загрузке вагонов и конвейеров пылящими материалами не только в горной, но также в химической и пищевой промышленности при хранении, транспортировке и погрузке/выгрузке пылящих материалов для уменьшения выноса пыли.

Бункер-пылеподаватель содержит несущую раму в виде кронштейнов, консольно неподвижно закрепленную на кронштейнах над бункером крышу, входной отсекабель, размещенный поперек загружаемого в бункер материала для последующей транспортировки его по конвейеру или вагонами. Причем входной отсекабель является подвижным и выполнен в виде эластичных штор, максимально приближенных друг другу, при этом длина каждой последующей шторы по мере удаления от входного портала равномерно увеличена по отношению к длине предыдущей до высоты входного отсекавателя, предотвращая пыление не только из бункера, но и покрывая пересыпаемый материал при продвижении ковша или кузова погрузчика к portalу бункера. Кроме этого, дополнительно в бункере пылеподавления установлена система орошения жидкостью на верхней и боковой стенках для подавления пыли, образованной вследствие пересыпа материала и закрепления пыли, образованной при дальнейшем движении конвейера или вагона. Причем орошение может осуществляться с использованием дренажных систем с получением мелкодисперсных капель жидкости или пневмогидравлических форсунок [2] для получения тонкораспыленных завес, подводящих трубопроводов, снабженных клапаном регулировки давления жидкости и клапаном регулировки расхода жидкости. При этом для дополнительного связывания пылящего материала используется жидкость с клеящими добавками, также для снижения расхода воды возможна генерация в бункере-пылеподавателе избыточного количества пылеподавляющей пены с последующим покрытием ею транспортируемого материала после вывода из бункера-пылеподавателя.

Использование бункера-пылеподавателя предотвращает пыление сыпучих пород при пересыпе и погрузке/выгрузке, осуществляется защита пылящей поверхности от повторного пыления, предотвращение пыления уже в самом начале цикла пересыпа, причем вне зависимости от размеров ковша, вагона или кузова. Кроме этого достигается минимизация порчи оборудования от вредного воздействия пыли и жидкости за счет использования эластичных разноразмерных штор.

## Литература

1. Смирнов Ю.Д., Пашкевич М.А., Корельский Д.С., Иванов А.В. Бункер-пылеподавитель // Патент на изобретение РФ № 2536573 Бюл. № 36, 2014.
2. Smirnov Y.D., Korelskiy D.S., Ivanov A.V. Simulation of the Crushing / Agglomeration Drops For Approach and Development of Dust Control Systems Devices International Journal of Ecology & Development 2014, Volume 28, Issue Number 2, pp. 9–17. ISSN: 0973-7308.

---

### Modern trends in activities taken by occupational safety and health manager

Ageeva D. (Russian Federation)

### Современная специфика деятельности специалиста в области охраны труда

Агеева Д. А. (Российская Федерация)

Агеева Дарья Александровна / Ageeva Dar'ja – студент,

Кафедра безопасности производств, гр. БТБ-13,

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** статья посвящена изучению и анализу профессии «специалиста в области охраны труда». Рассмотрены основные трудовые функции и обязанности. Проведен анализ стадий подготовки в высшем учебном учреждении, а также особенностей применения полученных знаний. Проанализированы основные требования к освоению профессии.

**Abstract:** the paper deals with the main specific features of activities taken by a specialist in the field of occupational safety and health. Terms of reference are observed, as well as the results of analysis of the stages of training in higher educational institutions. Special attention is focused on the basic demands for occupational qualifications through the lens of practical implementations.

**Ключевые слова:** специалист, безопасность, профессия, будущее, требования, инструктаж, эрудированность, производство, образование.

**Keywords:** professional, occupational safety and health, occupation, future requirements, safety instruction, erudition, industry, education.

УДК: 614.8.084

В современном мире в условиях развитости индустриальных и постиндустриальных обществ риск опасности значительно возрастает. Особенно следует отметить техническую сферу деятельности человека: с каждым годом промышленные объекты становятся все крупнее и крупнее, появляются новые производства, люди внедряют технологии, упрощающие рабочий процесс – все перечисленные факторы, несомненно, являются показателем уровня цивилизованности и эрудированности страны, в которой данные изменения происходят. Но, к сожалению, очень часто люди не берут во внимание тот факт, что высокий уровень развития промышленного предприятия и новейшие технические разработки, внедренные в производственный процесс – это не только шаг на пути к техническому прогрессу, но и явная угроза экологическому состоянию планеты и здоровью людей. Вот почему так важно ответственно подходить к вопросу организации труда на предприятии и его безопасности – что является главной задачей специалиста по охране труда [1].



В России с 18 века берет свое начало история государственного управления охраной труда. Но дипломированных специалистов в данной сфере стали выпускать сравнительно недавно – с 2004 года, зато массово – более чем в девяноста ВУЗах страны. На данный момент профессия имеет широкое распространение, так как ни одно предприятия не может обойтись без специалиста по технике безопасности: и чем больше предприятие, чем серьезнее оно имеет техническое оснащение, чем больше кадровый штат – тем острее оно испытывает необходимость в специалистах данной сферы деятельности [2].

Но, несмотря на распространенность и востребованность в Российской Федерации специалистов по технике безопасности, хотелось бы заметить, что в зарубежных странах с развитой экономикой по социальной значимости на техническом объекте руководителя службы охраны труда ставят следом после первого руководителя предприятия; к сожалению, в нашей стране пока такой тенденции не наблюдается.

Данная профессия вызывает большой интерес тем, что находится на стыке технических, гуманитарных и медицинских наук. Специалист должен:

- хорошо ориентироваться в производственном процессе;
- иметь четкое представление о технологии производства и технических характеристиках применяемого оборудования;
- ему следует знать особенности человеческого организма и иметь базовые знания по оказанию первой помощи;
- он должен быть юридически подкованным: знать трудовое законодательство, уметь проводить расследования чрезвычайных происшествий (несчастных случаев, промышленных аварий).

**Высокая эрудированность** – вот одно из самых главных качеств, предъявляемых для работы в сфере охраны труда – ведь человек должен быть всесторонне развит.

Особое место занимает психологическая подготовка сотрудника: как для организации работы предприятия, так и для помощи себе лично. Специалист по безопасности производств выполняет работу типа «человек-человек»: ежедневно его окружает большое количество людей, с которыми необходимо уметь налаживать контакт, доносить правильно нужную информацию, организовывать трудовую деятельность, исходя из психотипа сотрудников предприятия. Но также ежедневно приходится принимать ответственные решения, выполнять большой объем работы, быть стрессоустойчивым, легко адаптируемым к внешним обстоятельствам, уметь переключаться быстро с одного вида деятельности на другой. Как видно из вышеперечисленного, специалист должен не просто иметь психологическую подготовку, а уметь ее применять как к себе, так и к людям, от этого зависит не только собственный успех продвижения по карьерной лестнице, но и качество выполненной работы; а как мы знаем, от качества выполняемой работы данной сферы деятельности зависят жизни людей и экологическая обстановка в окружающей среде – что является первостепенным приоритетом профессии [3].

Каждый день работника из области охраны труда отличается от предыдущего: перед ним встают новые задачи и новые ситуации, которые требуют незамедлительного разрешения. Одно остается неизменным – приоритет безопасности и ценности человеческой жизни.

Ежедневно специалист в области охраны труда:

1. Организует инструктажи работников – только прибывших на поле трудовой деятельности и тех, кто уже давно работает.
2. Проводит специальную оценку рабочих мест, следит за исправной работой вентиляционных систем и безопасной работой оборудования, участвует в разработке средств защиты от неблагоприятных внешних воздействий.
3. Осуществляет контроль над соблюдением на предприятии законодательства, инструкций, правил и норм по охране труда, технике безопасности и

производственной санитарии, за предоставлением работникам установленных льгот и компенсаций по условиям труда.

Поэтому так важно сотруднику иметь предрасположенность к ответственному подходу выполнения поставленных задач и быть высококвалифицированным кадром.

Выше уже было замечено о необходимости высокой эрудиции и образованности специалиста в области охраны труда. Наверное, именно исходя из этих соображений, в нашей стране данную специальность можно получить только в высшем учебном заведении. Но общеизвестно, что каждое учебное заведение имеет свою специфику, свою ориентированность на специальную отрасль. Естественно, что программный план студентов данной специальности будет отличаться, будь то нефтяной университет или же авиационный. Поэтому так важно, будучи абитуриентом, не ошибиться с выбором профессии и университета, отрасли деятельности. Вполне очевидно, что качество работы будет отличаться, если специалист работает в области, с которой было связано все его обучение в высшем учебном заведении, и если он решил поменять сферу деятельности. **Специалист в области охраны труда** – одна из самых значимых профессий двадцать первого века. Ведь технический прогресс не стоит на месте, а идет в ногу со временем, то же можно сказать и о трудовой деятельности человека. Поэтому так важно правильно организовать работу производства, следить за условиями труда. От специалистов зависит не только экологическое состояние окружающей среды, но и человеческие жизни! Жизнь каждого работника в наших руках! А результат работы можно созерцать ежедневно, когда сотрудники предприятия будут приходить на работу здоровыми и такими же невредимыми уходить с нее домой, к своим семьям!

#### **Основные выводы:**

1. Высокий уровень развития промышленного производства предприятия и новейших технологий - это потенциальная угроза экологии окружающей среды и здоровью людей, что обуславливает наличие ответственного подхода к вопросу организации труда на предприятии и его безопасности – что является главной задачей специалиста по охране труда.

2. Профессия специалиста в области охраны труда находится на стыке технических, гуманитарных и медицинских наук.

3. Специалист в области охраны труда – одна из самых значимых профессий двадцать первого века.

*Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Рудаков Марат Леонидович.*

#### ***Литература***

1. Соловьев, В. Б., Никулин А. Н., Андреев Р. Е. Психофизиологические основы подготовки специалистов по технологической безопасности и горноспасательному делу. Проблемы охраны труда и промышленной безопасности. СПб, 2012: Изд-во Политехн. Ун-та. С. 64-68.
2. Никулин А. Н., Скударнов С. М., Рябинин Д. В. 2013. Технические решения создания комфортных условий труда горнорабочим. Сборник научно-технических работ инженеров СУЭК. Горный информационно-аналитический бюллетень. С. 248-257.
3. Доклад Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2014 года «О реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации в 2013 году». – Москва, 2014 г. Сайт Минтруда России: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/salary/15>.

# Analysis of the methods of assessing of working conditions

Stepanova L. (Russian Federation)

## Анализ методов оценки условий труда

Степанова Л. В. (Российская Федерация)

Степанова Людмила Викторовна / Stepanova Ljudmila – студент,

Кафедра безопасности производств, гр. БТП-10,

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** статья посвящена необходимости объективного анализа текущей ситуации с оценкой условий труда и предоставления работникам гарантий и компенсаций, а также затрагивается потенциальное ухудшение состояния здоровья работников и, как следствие, повышение уровня травматизма и профессиональной заболеваемости.

**Abstract:** the article is devoted to the need in objective analysis of the current situation with the assessment of the working conditions of employees and amount of guarantees and compensations provided, as well as the potential deterioration of the health of workers and, thus, increase the level of injuries and occupational diseases.

**Ключевые слова:** труд, безопасность, средства индивидуальной защиты, измерение, оценка, условия труда.

**Keywords:** health, safety, personal protective equipment, measurement, evaluation, working conditions.

УДК: 614.8.084

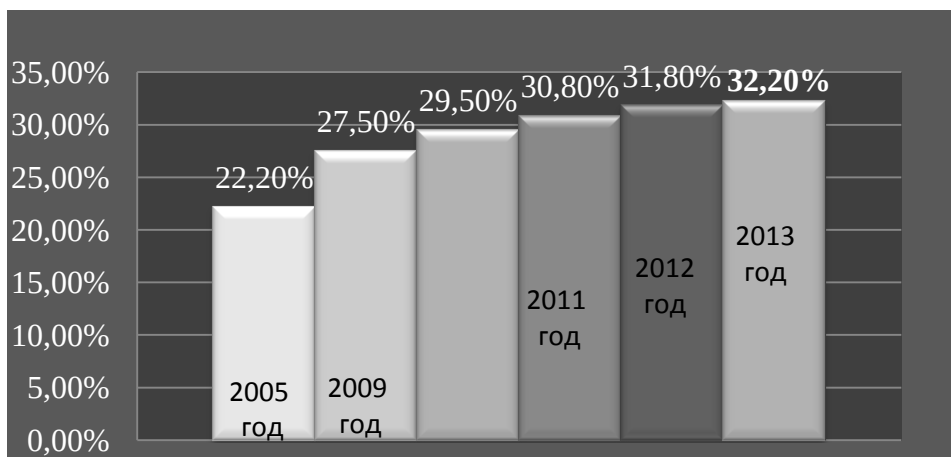
Наивысшим приоритетом всякой деятельности являются человеческая жизнь и здоровье, об этом свидетельствует и логика экономического развития. Охрана труда - ключевой институт социальной политики современного государства. В настоящее время в Российской Федерации работа в данном направлении заключается, в том числе, в совершенствовании законодательства в области охраны труда.

**Цель исследования состояла** в изучении факторов, направлений и инструментов нормативно-правового регулирования, влияющих на оценку условий труда, в рамках нового законодательства о специальной оценке условий труда (СОУТ).

### **Задачи исследований:**

- изучить результаты проведения аттестации рабочих мест;
- выявить изменения, произошедшие в рамках введения СОУТ;
- исследовать возможное влияние эффективности СИЗ на условия труда;
- предварительно оценить результаты проведения СОУТ в части снижения класса условий труда при использовании СИЗ и предоставления гарантий и компенсаций работникам;
- предложить мероприятия для минимизации социальных последствий введения СОУТ.

По данным Минтруда России удельный вес числа работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда в 2013 году составил 32,2 % [1], то есть почти треть всех работников испытывают воздействие повышенного шума, вибрации, запыленности и других вредных и опасных производственных факторов (рис. 1).



*Рис. 1. Удельный вес числа работников, занятых во вредных и опасных условиях труда*

Стоит отметить, что для отдельных видов экономической деятельности минерально-сырьевого комплекса, например: добыча каменного угля или металлических руд, это значение может достигать 50 – 80 %. Из приведенных данных следует, что необходим объективный анализ условий труда, позволяющий судить о соблюдении прав работников, занятых во вредных и опасных условиях труда на гарантии и компенсации, а также мотивированности работодателей к улучшению условий труда.

Стоит отметить, что это среднее значение среди всех работников, если рассматривать подробнее некоторые виды экономической деятельности отрасли промышленности, например, добычу каменного угля или металлических руд, то значение удельного веса работников, занятых во вредных и опасных, достигает 80 %. Из приведенных данных следует, что необходим объективный анализ условий труда, обеспечивающий как соблюдение прав работников, занятых во вредных и опасных условиях труда на гарантии и компенсации согласно ст. 219 Трудового кодекса Российской Федерации, а также мотивации работодателя к улучшению условий труда.

Для реализации данных целей еще в 1992 году была введена процедура аттестации рабочих мест (АРМ), и вступил в силу Приказ Минтруда РФ N 2 «О порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда». С тех пор вплоть до 2013 года происходила постоянная доработка и усовершенствование методики оценки условий труда, однако существенных положительных результатов это не принесло. Об этом говорят данные Минтруда России:

- с 1 сентября 2008 по конец 2013 года результаты аттестации предоставили только 3 % хозяйствующих субъектов от их общего количества;
- по результатам экспертизы качества проведения аттестации рабочих мест было выдано более 22,7 тыс. заключений, из которых или 67,3 % от общего количества отрицательные;
- количество работников, занятых на рабочих местах с вредными и опасными условиями труда и (или) не соответствующими по травмоопасности или обеспечению СИЗ - 46,6 % от общей численности, занятых на аттестованных местах [1].

Для изменения сложившейся ситуации Правительством Российской Федерации была обеспечена разработка и принятие федерального закона от 28 декабря 2013 г.

№ 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда», который вступил в силу с 1 января 2014 года.

Была предпринята попытка унифицировать процедуры оценки условий труда на рабочих местах как единого способа реализации установленного законодательством о пенсионном обеспечении механизма освобождения работодателей от уплаты страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации и механизма предоставления предусмотренных трудовым законодательством гарантий и компенсаций одновременно с формированием мер экономического стимулирования работодателей к улучшению условий и охраны труда [4].

Несмотря на улучшение условий труда работников по итогам специальной оценки рабочих мест, фактическое негативное воздействие на работников опасных и вредных факторов не снизится, а, возможно, и возрастет, поскольку методика проведения СОУТ имеет множество недостатков:

- в процессе измерения не учитывается множество факторов производственной среды (не учитывается опасность получения травм, не оцениваются в полной мере условия световой среды, микроклимата и другие факторы);

- уменьшено количество рабочих мест, где оценивается тяжесть и напряженность трудового процесса [5];

- возможность снижения класса (подкласса) условий труда при использовании эффективных СИЗ [6].

Рассмотрим последний пункт подробнее. Средства индивидуальной защиты не изменяют фактические условия труда на рабочих местах. Это было доказано в рамках проведенного исследования во время прохождения производственной практики в формате миссии, которая проходила в ЗАО ТД «Восток-Сервис» (г. Санкт-Петербург). Основной целью работы была разработка комплекса мероприятий по предотвращению падения рабочих при осуществлении подъёма и выполнении работ на высоте. Была выявлена основная причина высокого уровня травматизма при выполнении работ на крыше тепловоза – применение неэффективных СИЗ. В результате работы была предложена современная страховочная система, состоящая из двух блокирующих устройств и страховочной привязи (рис. 2). Ленточная пружина блокирующего устройства позволяет втягивать неиспользуемую длину ленты, а в момент динамического рывка происходит мгновенная блокировка вытяжного механизма. Страховочная привязь равномерно распределяет нагрузку при динамическом рывке и полностью исключает возможность выпадения человека из страховочной системы (рис. 2).



*Рис. 2. Блокирующее устройство и страховочная привязь*

Предложенная страховочная система прошла успешное испытание и на практике показала существенное снижение вероятности травмирования при падении. Задача, поставленная в рамках миссии, была выполнена. Однако, несмотря на то, что были выбраны наиболее современные и эффективные СИЗ, фактические условия труда остались прежними.

При использовании СИЗ при работе на высоте:

- не исключают вероятности падения человека;
- ограничивают движения при выполнении трудовой функции;
- не изменяют психофизиологическое воздействие высоты;
- требуют определенной квалификации работников для безопасного использования.

Кроме того, постоянное применение некоторых СИЗ может вызвать профессиональные заболевания. Например, использование противошумных наушников опасно вероятностью нарушения церебральной гемодинамики, риском инсультов. Ношение респираторов оказывает сопротивление дыханию, дает нагрузку на кардио-респираторную систему, чревато риском нарушений сердечно-сосудистой системы, может вызвать инфаркт [3].

Также с 1 января 2014 года произошли существенные изменения в порядке предоставления ряда гарантий и компенсаций работникам при работе во вредных и (или) опасных условиях труда. Причем изменения направлены на ухудшение социального положения работников. Доказательством являются поправки, внесенные в ТК РФ: лишение права работников, работающих во вредных условиях (3.1 и 3.2) на сокращенную рабочую неделю; увеличение продолжительности рабочей смены до 12 часов; лишение дополнительно оплачиваемого отпуска лиц, работающих во вредных условиях класса 3.1.

О конкретных последствиях нововведений судить пока рано, но наиболее вероятны следующие:

- сокращение контингента лиц, которым предоставляются гарантии и компенсации за работу во вредных и тяжелых условиях труда;
- увеличение доли заболеваний работников, не входящих в перечень профессиональных, полученных при постоянном использовании СИЗ;
- возможное снижение профилактики производственного травматизма (в связи с отсутствием фактора травмоопасности в СОУТ).

В результате проделанной работы предлагаются следующие **решения** на уровне предприятия:

- внесение дополнительных гарантий и компенсаций в коллективные договоры и соглашения по охране труда (в том числе за постоянное использование СИЗ);
- проведение разъяснительной и информационной работы среди работодателей и работников о текущем статусе нормативно-правовой базы в области СОУТ;
- усиление контроля за качеством предоставляемых СИЗ, а также за правильностью их использования;
- повышение квалификации членов комиссии по проведению СОУТ на предприятии (особенно представителей выборного представительного органа работников).

## *Литература*

1. Доклад «О реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации в 2013 году».
2. Герасимова Т. В. // Охрана труда и социальное страхование. 2013. № 10. С. 26-32.
3. Малаян К. Р., Милохов В. В., Минько В. М., Русак О. Н., Фаустов С. А., Цаплин В. В., Цветкова А. Д. «Научный комментарий к законодательству по специальной оценке условий труда».
4. ФЗ «О специальной оценке условий труда» от 28 декабря 2013 г. N 426 – ФЗ.
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 января 2014 г. N 33н.
6. Методика снижения класса (подкласса) условий труда при применении работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, эффективных средств индивидуальной защиты, прошедших обязательную сертификацию в порядке, установленном соответствующим техническим регламентом.

*Статья подготовлена при поддержке ЗАО ТД «Восток-Сервис» (г. Санкт-Петербург).  
Автор выражает глубокую благодарность генеральному директору ЗАО ТД «Восток-Сервис» Максимова В. С.,  
зам. генерального директора ЗАО ТД «Восток-Сервис» Ёрховой И. Ю.  
Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Рудаков Марат Леонидович*

## Realization technology of data mining

Kaneva I. (Russian Federation)

## Технологии реализации интеллектуального анализа данных

Канева И. Ю. (Российская Федерация)

*Канева Ирина Юрьевна / Kaneva Irina – старший преподаватель,  
кафедра прикладной и бизнес-информатики,*

*Московский государственный университет приборостроения и информатики, г. Москва*

**Аннотация:** в статье излагаются особенности применения технологии интеллектуального анализа данных, описываются основные инструменты реализации данного метода анализа и представляются направления их развития.

**Abstract:** the article presents the features of the application of data mining technology, describes the main tools for implementation of this method of analysis and presented their development.

**Ключевые слова:** интеллектуальный анализ данных, BI-системы, Blaas.

**Keywords:** data mining, business intelligence systems, Blaas.

Любая современная учетная ИТ-система как часть информационной технологии отлично решает задачи накопления и хранения больших объемов данных. Тем не менее учетные системы, используемые на каждом предприятии, плохо приспособлены для поддержки принятия решений. Для анализа данных, накопленных в таких системах, необходимы специальные методы анализа.

В качестве подхода к управлению накопленными данными используется понятие интеллектуального анализа данных, получившего развитие в BI-технологиях.

Интеллектуальный анализ данных (Business Intelligence – BI) – это процесс поддержки принятия управленческих решений. В его концепции лежит поиск в данных скрытых закономерностей.

BI (Business Intelligence) можно определить и как процесс анализа информации, и как инструменты, которые применяются для извлечения из данных значимой для принятия решений информации. Т. е. «business intelligence» – это процесс, технологии, методы и средства извлечения и представления знаний.

В общем случае интеллектуальный анализ данных состоит из трех стадий [1, с. 122]:

- 1) выявление скрытых закономерностей (свободный поиск);
- 2) использование этих закономерностей для предсказания неизвестных значений (прогностическое моделирование);
- 3) анализ исключений, предназначенный для выявления и толкования аномалий в найденных закономерностях.

Реализация методов интеллектуального анализа получила развитие в информационных системах класса BI. Такие системы не предназначены для решения учетных задач или автоматизации бизнес-процессов, и наибольший эффект от их применения достигается в совместном использовании с учетными системами класса ERP, CRM и т. д.

При реализации технологий интеллектуального анализа данных необходима организация единого информационного пространства, единой базы данных. Реализация хранилища данных определяет методы сбора, хранения, очистки и интеграции информации, предназначенной для анализа. В хранилище данных специалисты-аналитики загружают сведения из учетных систем. С другой стороны,



через специальные «витрины данных» обработанная информация поступает к лицам, принимающим решения.

Реализация интеллектуального анализа представлена в корпоративных BI-наборах и BI-платформах. Средства генерации запросов и отчетов в большой степени поглощаются и замещаются корпоративными BI-наборами. Многомерные OLAP-механизмы или серверы, а также реляционные OLAP-механизмы являются BI-инструментами и инфраструктурой для BI-платформ. Большинство BI-инструментов применяются конечными пользователями для доступа, анализа и генерации отчетов по данным, которые чаще всего располагаются в хранилище, витринах данных или оперативных складах данных. Разработчики приложений используют BI-платформы для создания и внедрения BI-приложений, которые не рассматриваются как BI-инструменты.

Обобщая тенденции развития информационных технологий реализующих интеллектуальный анализ данных можно выделить следующие направления развития:

1) бизнес-аналитика как сервис (Blaas). Продукты такого класса (BI-порталы) обеспечивают точку доступа к корпоративным данным, помогают проводить транзакционный анализ для бизнес-пользователей SaaS-приложений;

2) совместная работа, когда результаты анализа разделяются на несколько пользователей, которые могут добавлять собственные аннотации к отчетам (Workflow). Несколько пользователей одновременно работают с одной моделью данных при обеспеченной связи разных BI-приложений в реальном времени;

3) интеграция интеллектуального анализа со средствами мониторинга бизнес-деятельности («Business activity monitoring»). Используя исходные данные, BI-инструменты анализируют их и выдают предупреждения о важных событиях и информацию пользователям, принимающим непосредственные решения по управлению.

### *Литература*

1. Козлов А. Н. Интеллектуальные информационные системы: учебник / А. Н. Козлов; Мин-во с-х. РФ, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – 278 с.
2. Самойлова И. А. Введение в BI-технологии / И. А. Самойлова // Молодой ученый. — 2015. — № 3. — С. 78-80.

# Tax passport as a tool to improve the quality of tax planning Stagnieva S. (Russian Federation)

## Налоговый паспорт как инструмент повышения качества налогового планирования Стагниева С. И. (Российская Федерация)

Стагниева Светлана Игоревна / Stagnieva Svetlana – соискатель,  
кафедра налогов и налогообложения,

Северо-Кавказский горно-металлургический институт (Государственный технологический  
университет), республика Северная Осетия, г. Владикавказ

**Аннотация:** в статье рассматривается налоговый паспорт как инструмент планирования поступлений в бюджет.

**Abstract:** the article discusses the tax certificate as a planning tool revenues.

**Ключевые слова:** налоговое планирование, налоговый паспорт, налоги, налоговое прогнозирование, налоговая база.

**Keywords:** tax planning, tax certificate, tax, tax forecasting, the tax base.

УДК 336.2

Основным инструментом, позволяющим повысить качество прогнозирования и планирования налоговых поступлений в бюджетную систему, является Налоговый паспорт субъекта Российской Федерации. Паспорт находит широкое применение в практике налогового администрирования УФНС субъектов РФ. Этот документ был разработан в рамках реализации «Концепции реформирования межбюджетных отношений в РФ в 1999-2001 гг.» [1].

Налоговый паспорт Российской Федерации, налоговые паспорта федерального округа Российской Федерации и субъекта Российской Федерации стали использоваться в практической работе с 2001 года. Эти документы содержат такие сведения, как объем промышленной продукции, уровень инфляции, объем сельскохозяйственной продукции и другое. Первоначально налоговый паспорт состоял из 7 разделов, отражающих набор таких показателей, как:

- общая характеристика региона;
- основные показатели, используемые для расчета налоговой базы;
- выпадающие доходы;
- финансово-кредитные учреждения;
- структура поступлений налогов и сборов по отраслям экономики;
- задолженность по налогам и сборам в бюджетную систему;
- задолженность по налогам и сборам, основные показатели налоговой нагрузки.

В 2008 и в 2009 годах налоговый паспорт содержал 13 разделов, а в 2010 содержал уже 11 разделов, были исключены 2 раздела: «Поступления администрируемых доходов в государственные внебюджетные фонды и фонды» и «Поступления единого социального налога, страховых взносов на обязательное пенсионное страхование в Российской Федерации в структуре основных видов экономической деятельности».

Целесообразность использования тех или иных показателей, включенных в соответствующие разделы Паспорта, апробировались налоговыми органами. В настоящее время показатели, используемые в каждом из разделов Паспорта, построены с учетом их динамики за последние три года, что позволяет выявить определенную тенденцию для последующего анализа влияния значимости отдельных факторов на налоговые характеристики региона. Также указан способ или источник определения каждого показателя (данные статистической отчетности, налоговой отчетности, расчеты и др.).

Методическое руководство по разработке его структуры, прогнозов и планов налоговых поступлений осуществляет ФНС России.

Налоговый паспорт содержит информацию о социально-экономической обстановке в регионе, а также сведения о налоговых поступлениях в бюджетную систему, способствует повышению качества налогового планирования и помимо прочего дает возможность более обоснованно подходить к определению индикативных показателей по мобилизации налогов и сборов в федеральный бюджет [2, с.158].

Налоговый паспорт – это комплексный документ, содержащий сведения о налоговом потенциале. В нем дается оценка налоговой базы региона, определяется налоговая составляющая как в целом, так и по отдельным налогам в динамике, что позволяет разрабатывать прогноз поступлений налогов и сборов на среднесрочную перспективу как с учетом действующего законодательства, так и с учетом возможного изменения.

Важным этапом в развитии и совершенствовании бюджетно-налогового планирования и прогнозирования, отражающих тенденции развития макроэкономической ситуации в регионе, а также воздействие отраслевых и региональных факторов на состояние налоговой базы и перспективу ее развития, по мнению автора, является разработка и использование ее в практической работе с 2001 г.

По мнению автора, налоговый паспорт, в первую очередь, ориентирован на нужды государственных органов власти федерального и регионального уровней. Он позволяет объективно оценивать ситуацию в экономико-налоговой сфере страны и принимать соответствующие решения, направленные на повышение собираемости налогов и сборов. Кроме того, он может быть интересен и налогоплательщикам с точки зрения оценки финансового и инвестиционного потенциала региона.

Использование Налогового паспорта вносит определенность в систему межбюджетных отношений. Она становится открытой и прозрачной для ее участников. Создается динамично развивающаяся информационно-аналитическая база для формирования более обоснованной системы нормативов и правовой базы для реализации принципов межбюджетных отношений.

Практическое внедрение налоговых паспортов регионов означает начало качественно нового этапа в работе налоговых органов Российской Федерации в плане проведения рациональной налоговой политики и обеспечения требуемых налоговых поступлений в бюджетную систему. Наличие такой информационной базы создает основу для расчета совокупного дохода регионов, их экономического, финансового и налогового потенциалов и соответствующих показателей по Российской Федерации в целом.

Автор считает, что Налоговый паспорт региона можно рассматривать в качестве эффективного инструмента как для организации планирования и прогнозирования налоговых поступлений, так и для реализации иных аспектов социально-экономической политики органов государственной власти на федеральном и региональном уровнях.

### *Литература*

1. Постановление Правительства РФ от 30 июля 1998г. № 862 «О концепции реформирования межбюджетных отношений в РФ в 1999-2000 годах».
2. *Александров И.М.* Налоги и налогообложение. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко». 2011. С. 296.

**Bank credit risk-management for long-term loan financing: financial analysis and assessment of credit quality of the borrower**  
**Saribekian K. (Russian Federation)**

**Управление рисками долгосрочного кредитования: финансовый анализ кредитоспособности заемщика**  
**Сарибемян К. А. (Российская Федерация)**

*Сарибемян Карен Альбертович / Saribekian Karen – бакалавр экономики, магистрант,  
кафедра финансового менеджмента,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

**Abstract:** in this article, the process of financing durable and strategic capital investments is studied. It is examined how and by which quantitative criteria banks make decisions when granting long-term investment loans.

**Аннотация:** в данной статье рассмотрен процесс банковского кредитования долгосрочных капиталовложений компаний. Описаны показатели анализа финансово-хозяйственной деятельности, на основе которых кредитные организации принимают решения о предоставлении долгосрочных займов.

**Key words:** long-term debt, capital investments, capital structure, credit risk management, financial analysis of creditworthiness, bank loans.

**Ключевые слова:** долгосрочное кредитование, капиталовложения, структура капитала, управление кредитным риском, анализ кредитоспособности, банковское кредитование.

Basically, long term bank loan is a loan with a repayment period of more than one year. It is usually taken by companies with longer investment or payback horizons, such as building of a new factory or purchase of new production equipment. A bank term loan is usually repaid via periodic installments. In contrast to short-term borrowings, long-term debt is used to finance business investments that have longer payback periods. For example, the purchases of machinery, which may help the company, produce goods over a 5-year period.

Long-term loans are usually due within 3 to 7 years but may extend to 15 or 20 years. A term-loan agreement is a promissory note that requires the borrower to repay the loan with interest in specified monthly or annual installments. A major advantage is that the interest is tax deductible. Long-term loans are both larger and more expensive to the firm than short-term loans. Since the repayment period can be quite long, lenders assume more risk and usually require collateral, which may be real estate, machinery, equipment, company stock, or other items of value. Lenders may also require certain restrictions to force the firm to act responsibly. The interest rate is based on the adequacy of collateral, the firm's credit rating, and the general level of market interest rates. The greater the risk a lender takes in making a loan, the higher the rate of interest. This principle is known as the risk/return trade-off.

The main features of long term investment financing are as follows:

- 1) The bank grants credit by limits to meet the investment demand of customers by project (expansion, upgrade, replacement, new establishment).
- 2) The Bank grants credit for investment purposes arising from the needs of the project. The portfolio may include land, construction, plant and equipment and working capital for the operation of the project.
- 3) Medium and long term credit with a period of more than 1 year and not exceeding 10 years.

4) Forms of granting finance: by investment project (construction, plant and equipment, transportation means and working capital).

It is important to determine how companies choose the debt structure and how do they organize financing of capital investment projects with debt financing. If we consider long-term and short-term bank financing separately we will see that the latter entails roll over risk while the former does not. Recent banking theory holds that durable firm-bank relationships are valuable to both parties. Firms with extended relationships face lower credit costs. As the bank-borrower relationship matures credit costs decline. Second, long-term customers are asked to provide fewer personal guarantees. Third-party guarantees are an efficient alternative to collateral in certain circumstances, and long-term clients are asked to provide fewer guarantees. Third, long-term bank customers more likely to have loan terms renegotiated during a credit crunch. The structure of debt maturity is an important component of the firm's financial policy that can have significant effects on real corporate behavior in the presence of credit and liquidity shocks [6]. A firm that uses more short-term debt faces more frequent renegotiations and, therefore, is more likely to be affected by a credit supply shock and to face financial constraints. The debt maturity structure had important real effects for industrial firms during the 2007–2008 financial crisis [7]. The traditional view of corporate finance states that debt is generally cheaper than equity as a source of investment finance implying that a firm's average cost of capital becomes lower as it increases its debt relative to equity. Thus, as the firm's average cost of capital reduces with increases in its debt to equity ratio, the corresponding company market value schedule rises and therefore the optimal leverage is determined at the point where the firm's weighted average cost of capital is minimized and the value of the firm is maximized. In contrast to the traditional view, Modigliani and Miller developed three well-known propositions relating to the value of the firm, the behaviour of equity cost of capital, and the cut-off rate for new investment. The first proposition states that, the market value of any firm is independent of its capital structure; hence, the firm's average cost of capital is also independent of its capital structure.

Long term debt financing is usually more risky to the financier as it involves longer payback periods and thus higher credit risks. Hence, long-term debt financiers would usually require the borrowing company to pledge some form of asset as collateral. Such assets can range from inventories to factories and properties. The amount of funds that the company is able to obtain through long term debt financing would depend greatly on the value of assets, which the company is able and willing to pledge. Generally, long term debt financiers will also look at the credit worthiness of the borrowing company, in terms of its long term business prospects, cash flows, profitability, capital structure (debt-equity ratio) and other qualitative factors such as the transparency of operations, credibility and integrity of management etc. Long-term debt financiers such as financial institutions would usually require a set of up-to-date audited financial statements to perform their credit evaluation.

Here are some quantitative factors that are commonly used by long-term debt financiers to evaluate borrowers.

1) *Profitability* (Profitable companies will find it easier to obtain long term debt financing. Indicators: Profit margins, ROI, ROA).

2) *Cash Flows* (Businesses that have growing sales turnover show good business viability and prospects).

3) *Capital Structure* (Companies with lower debt to equity mix are less risky, and thus will find it easier to obtain long term debt financing).

4) *Liquidity* (Companies that have better liquidity ratios are less risky, and thus will find it easier to negotiate credit terms for long term financing).

Considering the often large amounts of funds involved, long term debt financing is a relatively risky source of financing. Breach of debt covenants may result in the company going into financial distress. For example, certain clauses state that if a certain covenant is

breached, the entire loan amount has to be repaid in full immediately, or the mortgaged asset confiscated. Secured creditors may take actions against the company if it is not able to meet payments. If the interest charge is based on a floating rate, interest rates may move adversely against the company, causing huge unplanned and un-hedged increases in interest expenses and cash outflows. Financing and risk management are fundamentally linked. Many banks have invested significantly in improving their credit risk management in the past few years. Credit risk is most simply defined as the possibility that a bank borrower or counterparty will fail to meet its obligations in accordance with agreed terms. The goal of credit risk management is to maximize a bank's risk-adjusted rate of return by maintaining credit risk exposure within acceptable parameters. Banks need to manage the credit risk inherent in the entire portfolio as well as the risk in individual credits or transactions.

Banks should also consider the relationships between credit risk and other risks. The effective management of credit risk is a critical component of a comprehensive approach to risk management and essential to the long-term success of any bank. Specifically, banks have invested in methods, resources, processes, and technology to assess, monitor, manage, and model their credit risk. Most of the effort has focused on compliance with Basel II and other regulatory requirements, and some banks continue to struggle as they work through the approval process. Leading banks, however, already have risk management frameworks in place and are now seeking to make the process significantly more relevant to management decision-making. These banks are evaluating how to build on lessons learned from Basel II implementation, regulatory approval preparations, and regulators' feedback. An emerging goal is to leverage their investments in credit risk management to make better decisions and enhance business performance.

Long term bank loan financing has its own advantages for funding strategic capital investments. Long term debt financing is usually less prone to short term shocks as it is secured by formally established contractual terms. Hence, they are relatively more stable than short-term debt. Long term debt financing is directly linked to the growth of the company's operating capacity (purchase of capital assets such as machinery). Long-term debt is normally well structured and defined. Thus fewer resources have to be channeled to monitor and maintain long-term debt financing accounts (compared to short term debt financing such as supplier credit which, changes overtime and need to be monitored on a regular basis). Long-term debt financing options such as leases offer a certain degree of flexibility, compared to having to purchase the asset.

### *References*

1. *Dirk Czarnitzki, Kornelius Kraft* // Capital control, debt financing and innovative activity, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Volume 71, Issue 2, 2009, p. 372–383.
2. *Claudia Custodio, Miguel A. Ferreira* // Why are US firms using more short-term debt? *Journal of Financial Economics*, Volume 108, Issue 1, 2013, p. 182–212.
3. *Almeida, Campello, Laranjeira and Weisbenner* // Corporate debt maturity and the real effect on 2007 credit crisis, NBER Working Paper n. 14990, 2007.
4. *Joshua D. Rauh, Amir Sufi* // Capital Structure and Debt Structure, *The Review of Financial Studies*, Volume 23, n. 12, 2010.
5. *Amir Sufi* // Bank Lines of Credit in Corporate Finance: An Empirical Analysis, *The Review of Financial Studies*, Volume 22, n. 3, 2009.

## Trade fairs as a means of promoting goods to markets

Ushakova K. (Russian Federation)

### Выставки и ярмарки как средство продвижения товаров на рынки сбыта

Ушакова К. О. (Российская Федерация)

Ушакова Кристина Олеговна / Ushakova Kristina – студент,  
факультет магистратуры,

ФГБОУ ВПО Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов

**Аннотация:** в статье рассмотрены ярмарки и выставки как эффективный инструмент по продвижению и реализации продукции производителя, преимущества их применения в деятельности предприятий.

**Abstract:** the article deals with fairs and exhibitions, as an effective tool for the promotion and implementation of the manufacturer's products, advantages of their application in enterprises.

**Ключевые слова:** ярмарка, выставка, продвижение, сбыт, маркетинговые коммуникации.

**Keywords:** trade fairs, exhibitions, promotions, marketing, marketing communications.

Воздействуя на рынок и внедряя свой продукт, предприятие использует различные методы для ознакомления с ним потенциальных клиентов. На начальном этапе используется реклама и Public Relations, а действия по продвижению продукта на более поздних стадиях жизненного цикла все более усиливаются для привлечения повторных клиентов. Именно система маркетинговых коммуникаций, включающая рекламную компанию, Public Relations, выставки, ярмарки, презентации и т. д., осуществляет программу продвижения, сбыта, так необходимого для любого предприятия [4, с. 943].

Одним из методов продвижения продукта является организация выставок и ярмарок, которые позволяют продавцам и покупателям встретиться на общей территории и заключить сделки. Выставочные и ярмарочные мероприятия занимают особое место в маркетинге. Они предоставляют предприятию возможность одновременного распространения и получения необходимой для соответствующей деятельности информации. Они помогают: оценить развитие отрасли, правильно ориентироваться в ценовой политике, в каком-то смысле перенять опыт коллег и, конечно же, получить определенный эффект от участия, который выражается в:

- расширении клиентской базы предприятия;
- количестве заключенных договоров с покупателями продукции.

Преимущество также и в том, что предприятие (экспонент) обладает многочисленными возможностями, чтобы превратить для клиента посещение выставки или ярмарки в праздник, например, при помощи организации шоу-программ, викторин, лотерей [2, с. 250].

Участие в работе выставок и ярмарок является эффективным средством формирования маркетинговых коммуникаций предприятий, включающим такие элементы комплекса маркетинговых коммуникаций, как:

- реклама (печатная, щиты, выставки и т. д.);
- пропаганда, личная продажа (работа стендистов);
- стимулирование сбыта (раздача сувениров, предоставление скидок и т. п.).

В настоящее время термины «выставка» и «ярмарка» приобрели настолько близкое смысловое значение, что используются часто как слова-синонимы, но, несмотря на такие схожие черты, как адресованность организованному рынку, ограниченная продолжительность, периодическое проведение в конкретных местах, эти понятия стоит различать [1, с. 270].

Современный этап эволюции ярмарок характеризуется превращением ярмарки образов в ярмарку идей. Наряду с товарами здесь уже реализуются новейшие технологии, «ноу-хау». Таким образом, ярмарки становятся местом демонстрации последних достижений научно-технического прогресса.

Выставки же, изначально представлявшие собой показ достижений человека в той или иной сфере его деятельности, постепенно коммерциализируются. В процессе своей эволюции они превращаются в мероприятия, в ходе которых предполагается устанавливать деловые контакты и заключать торговые сделки. Но, с точки зрения формирования маркетинговых коммуникаций, участие фирмы в ярмарке мало чем отличается от участия в выставке. Так, Международное бюро выставок дает следующее определение: «Выставка-показ, основная цель которого состоит в просвещении публики путем демонстрации средств, имеющихся в распоряжении человечества, для удовлетворения потребностей в одной или нескольких областях его деятельности или будущих его перспектив» [3, с. 584].

Сегодня нет сомнений в том, что участие в выставках дает возможность ознакомиться с тенденциями развития отрасли, достижениями смежных отраслей экономики, успешными проектами международных лидеров, партнеров и конкурентов, а так же новинками мировых наук и техники.

Те, кто активно работает на выставках, знают, что данные мероприятия при грамотном выборе дают реальную экономическую отдачу. Ведь знакомство на них с потенциальными партнерами, проведение с ними переговоров предваряет взаимовыгодные контакты, которые нередко там же и заключаются.

### *Литература*

1. *Котлер Ф.* Маркетинг. – СПб: Питер, 2009. – 943 с.
  2. *Ковальков Ю. А.* Эффективные технологии маркетинга. – М.: Феникс, 2006. – 250 с.
  3. *Голубков Е. П.* Основы маркетинга. – М.: Издательство «Финпресс», 2007. – 270 с.
  4. *Басовский А. Е.* Маркетинг: Курс лекций. – М.: ИНФРА, 2010. – 584 с.
-



## Problems of small and medium-sized businesses in Russia

Fedorov V. (Russian Federation)

## Проблемы формирования малого и среднего бизнеса в РФ

Федоров В. А. (Российская Федерация)

*Федоров Владислав Анатольевич / Fedorov Vladislav – студент,  
Институт экономики и предпринимательства ННГУ имени Н. И. Лобачевского,  
г. Нижний Новгород*

**Аннотация:** экономика и рыночная конъюнктура любой страны зависит от бизнес-климата, который во многом определяется работой малого и среднего бизнеса. В работе рассмотрены проблемы малого и среднего бизнеса в условиях кризиса и инфраструктурные, требующие стратегического решения.

**Abstract:** The economy and market conditions of any country depends on the business climate, which is largely determined by the work of small and medium-sized businesses. The paper discusses the problems of small and medium-sized businesses in crisis and infrastructure that require strategic solutions.

**Ключевые слова:** экономика, Россия, малый бизнес, средний бизнес, проблемы.

**Keywords:** economy, Russia, small business, medium business, problems.

Основой экономики любой страны являются внутренние бизнес-структуры, которые формируют рыночную конъюнктуру, посредством взаимодействия между собой и государством, посредством налогового аппарата обеспечивая совокупное предложение, которое удовлетворяет совокупный спрос и создает макроэкономическое равновесие. Причем большой вклад вносят не те компании, которых можно отнести к структурам крупного бизнеса, а малый и средний бизнес, так как он наиболее близок к потребителю, обеспечивает его необходимыми в данный момент товарами и услугами. Также количество предприятий малого и среднего бизнеса значительно превосходит количество предприятий крупного бизнеса.

Основой долгосрочной политики любого государства является поддержание и создание условий для малого и среднего бизнеса, который обеспечивает прибыль стране в форме налога на прибыль и иных поступлений, создает рабочие места по всей стране, а также является предпринимательским потенциалом, так как любая коммерческая компания стремится расширяться и получать больше выручки. Поэтому существенно важно поддерживать малый и средний бизнес в текущем периоде.

В Российской Федерации первые бизнес-структуры, которые можно отнести к малому и среднему бизнесу, стали появляться в период перестройки. Одновременно с этим росло и количество обслуживающих их банков. Стоит отметить, что первые компании большей частью были сформированы в потребительском секторе и в секторе «простых» услуг, так как именно в них был наиболее высокий спрос. Однако, начиная с 90-х годов, усиленно росло количество компаний в IT-сфере (например, ООО «Comptek» - дистрибьютор и разработчик в сфере телекоммуникаций, ЗАО «Лабораторий Касперского» - производитель антивирусной защиты). Стоит отметить, что сейчас данные компании вышли на международный уровень и относятся к крупному бизнесу. Это доказывает, что в России возможен рост компаний, однако сейчас он осложнен некоторыми проблемами.

Текущая экономическая ситуация, вызванная введением санкций со стороны международного экономического сообщества, и низкие цены на нефть не позволяют в полной мере использовать предпринимательский потенциал и улучшать экономическую конъюнктуру страны. Кроме того, данные проблемы сильно повлияют на количество уже существующих предприятий. Это видно на примере кризиса 2008 г., который снизил количество ИП в России (см. рис) [1].



Количество ИП в 2009 г. снизилось на 30% по сравнению с 2007 г. до 1914 тыс. шт. В текущей ситуации стоит ожидать подобного снижения, так как пока отсутствуют тенденции для возвращения цены на нефть на прежний уровень, а они существенно определяют условия для ведения предпринимательской деятельности, например, уровень процентной ставки для малого и среднего бизнеса.

Стоит отметить, что вместе с уменьшением количества ИП уменьшается и количество предприятий. Это видно из количества банкротств (см. рис) после кризиса 2008 г. [1]. Тогда ситуация полностью стабилизировалась к 2013 г., то есть в течение 5 лет.



Сейчас Правительство, анализируя опыт, полученный в ходе мирового финансового кризиса 2008 г., в Антикризисном плане [2, стр. 2] отмечает, что ключевым направлением является поддержание малого и среднего бизнеса путем снижения его издержек, как экономических, так и административных. Таким образом, ожидается восстановление темпов развития малого и среднего предпринимательства в стране, однако, кроме текущих проблем существует ряд институциональных, которые требуют пересмотра построения системы экономического взаимодействия в стране в целом. Данными проблемами являются:

- Сохранение негативного отношения к предпринимателю в обществе. Данная проблема является одной из черт русского менталитета, как и преобладание краткосрочного планирования в бизнесе. Она требует осознанного воздействия на общественное сознание со стороны государства и формирование положительного образа предпринимателя путем влияния через СМИ и обучения населения основам предпринимательства.

- Сложность ведения деятельности. Например, каждое юридическое лицо обязано сдавать бухгалтерскую отчетность по принципам РСБУ, однако они являются нормированными и стандартизированными, что повышает «порог вхождения» для их понимания и отталкивает людей от ведения предпринимательской деятельности. Данная проблема решается путем сближения норм РСБУ к МСФО, которые более свободны и в меньшей степени требуют узкоспециализированных знаний.

- Неравномерность спроса в разных субъектах страны, что осложняет развитие малого и среднего предпринимательства в отдаленных регионах РФ. Данная проблема решается путем механизмов государственного регулирования и направлением капитала на развитие инфраструктуры данных регионов.

- Сложность развития бизнеса из-за сохранения высокой степени транзакционных издержек, связанных с работой с государственными органами. Требуется упрощение всех процедур.

Таким образом, данные проблемы влияют на формирование малого и среднего бизнеса в России. Их решение обеспечит развитие страны и улучшение рыночной конъюнктуры.

### *Литература*

1. Данные о бизнесе в РФ [Электронный ресурс]: сайт Федеральной службы государственной статистики URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 11.04.2015).
2. Распоряжение Правительства РФ от 27 января 2015 г. № 98-р. [Электронный ресурс]: сайт Правительства РФ URL: <http://government.ru/media/files/7QoLbdOVNPc.pdf> (дата обращения: 11.04.2015).

## Problems of application of the law on arbitration

Bondarev S. (Russian Federation)

## Проблемы применения законодательства о третейском разбирательстве

Бондарев С. М. (Российская Федерация)

*Бондарев Станислав Михайлович / Bondarev Stanislav – председатель третейского суда,  
постоянно действующий третейский суд «ГАНЗА»  
при ООО «Юридическая безопасность», г. Стерлитамак*

**Аннотация:** практические исследования применения законодательства об альтернативном судебном разбирательстве, исследования проблем правоприменения законодательства на практике, как государственными судами, так и третейскими. Предложения возможных путей и направлений выхода из сложившейся законодательной ситуации. Выявление пробелов законодательства, несовместимости с международными правовыми актами и типовыми рекомендациями действующего законодательства «О третейском суде в РФ».

**Abstract:** empirical studies of the legislation on alternative litigation, exploring issues of legislation on the right to practice as a state courts and arbitration. Offers possible ways and directions out of the current legislative situation. Identification of gaps in the legislation are not compatible with international legal instruments and the types of recommendations of the current legislation "On the court of arbitration in the Russian Federation".

**Ключевые слова:** третейский суд, гражданский процесс, международный коммерческий арбитраж, реформирование третейского разбирательства.

**Keywords:** arbitration, civil litigation, international commercial arbitration, the arbitration reform.

Тема альтернативного и одновременно оперативного разрешения споров, как в коммерческих, так и в гражданских правоотношениях довольно стара и нечего в себе нового и необычного не несёт, т.к. в во всём мире данная практика довольно успешно действует на организационном и законодательном уровнях уже более 100 лет, а институт третейского разбирательства, в правовом поле которого правовое сообщество привыкли понимать, возник в Ганзейском союзе немецких городов государств, ну и, конечно же, в средиземноморских городах-государствах с развитой рыночной структурой, что и наложило свой отпечаток на развитие данного института.

Что собой представляет современный третейский суд – это коммерческий суд при публичных и непубличных обществах, созданный для разрешения конкретного спора или функционирующий на постоянной основе. Третейский суд автоматически является международным судом, т.е. его решения признаются «Абсолютом» в любом государстве стран участников одного международного договора (т.е. практически все современные государства, кроме «государств изгоев»). Функционирование таких «правовых организаций» способствует снижению нагрузки на государственные суды, что не лишает последние достаточно формальной контролирующей функции. Руководствующим документом служит Регламент и положение третейского суда [6].

В 2015 году планировалось изменение законодательства о третейских судах в РФ, направленного в сторону систематизации их учёта, регистрации и борьбы с массовыми нарушениями (проплаченными) и безграмотностью третейских судей в РФ [11]. В настоящий момент на территории России учреждено огромное число так называемых третейских судов, но функционируют должным образом единицы.

Одними из самых известных старинных международных третейских (не государственных) судов являются: Лондонский арбитраж и Стокгольмский арбитраж.

В соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2002 г. N 102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации», судьей может быть назначен любой гражданин России, не имеющий к тому ограничений указанных в исчерпывающем перечне ст. 8 N 102-ФЗ [5]. Наряду с этим третейские суды в РФ могут быть созданы в соответствии ст. 3 N 102-ФЗ практически любой организацией, осуществляющей предпринимательскую деятельность.

Кроме того, закон предусматривает создание третейского суда для разрешения конкретного спора одновременно, что представляется весьма сомнительным правовым механизмом, т.к. это лишний раз ведёт к неконтролируемости и сомнительному разрешению правовых конфликтов.

В Российской Федерации не ведётся систематизированный учёт третейских судов в рамках, объединяющих все субъекты федерации РФ для их систематизации и введения соответствующей правовой ответственности. Представляется первостепенным введение на территории России и стран Евразес (как единого правового поля) института процедуры присвоения звания третейского судьи (председателя третейского суда) с обязательной сдачей экзаменационного экзамена и постановкой на учёт в министерстве юстиции Российской Федерации.

Кроме того, представляется возможной идея введения ограниченной материальной ответственности третейского судьи и соответственно страхования его ответственности, что ещё больше придаст данному институту независимости, прозрачности, а так же понятного алгоритма работы.

Третейские судьи на основании п.3 ст. 8 N 102-ФЗ [5] могут не иметь вообще никакого юридического образования, а председатель, имея таковое, может не обладать юридическими познаниями в области той или иной специальности, в силу непредусмотренности таких требований в рассматриваемом законе.

Нет прямого запрета на аффилированность предприятия и их учредителей, что зачастую приводит к рассмотрению споров для быстрого извлечения средств с предприятия учредителями оных, что лишает соответственно прав требования всех остальных кредиторов предприятий.

Достаточно широко обсуждается проблема массового уведомительного характера регистрации третейских судов. В РФ, как и во многих развитых государствах, все регистрационные действия облагаются госпошлиной, но, несмотря на это, ст. 3 N 129-ФЗ [12], а также ч. 1 ст. 333.33 НК РФ [4] предусматривают только регистрацию юридических лиц, а третейские суды являются лишь зависимыми или частью организации, созданной для достижения коммерческой деятельности, что подтверждает их зависимость в принятии решений и отсутствие прямой связи с министерством юстиции Российской Федерации по линии правоприменения.

Точки зрения невмешательства в данный институт не выдерживают критики, т.к. всё на территории государства должно быть в той или иной мере урегулировано законодателем с оглядкой на правовую систему и действующую государственную доктрину построения правового общества, а тем более такой институт как правосудие; оставление же его в действующем состоянии (налицо массовые нарушения законодательства России при вынесении решений: материального и зачатков процессуального права, «хотя как таковое оно на деле отсутствует») приводит к реальному торможению построения правового государства, а последующая выдача исполнительных листов на такие решения по соблюдению обязательных формальных признаков приводит соответственно к подрыву доверия именно государства, т.к. у обывателя государственные суды будут ассоциироваться с действующей властью, и соблюдением его прав и свобод.

Введение именно ограничений квалификационного характера к присвоению звания третейского судьи, а также не лишения возможности регистрации третейских судов субъектами рыночных отношений (для чего они в принципе и создавались) и снижения нагрузки на Арбитражные суды и суды общей юрисдикции, было отчасти озвучено в Послании Президента России РФ В. В. Путина Федеральному Собранию РФ от 12 декабря 2013 г [11].

На данный момент не существует единой судебной практики по выдаче исполнительных листов на решения третейских судов (кроме указаний в самом обсуждаемом законе), т.к. сам закон не предусматривает множества нюансов при выдаче исполнительных листов и соответственно лишает на данной стадии права доказывания другой стороной.

Кроме того, сам обсуждаемый закон не соответствует с практической точки зрения многим новым положениям Типового закона ЮНСИТРАЛ «О международном торговом арбитраже 1985» (с изменениями 2006 года), где прямо указывается на многие правовые и практические нюансы разрешения споров и взаимодействия государственных судов с третейскими [10].

Одними из самых демократичных качеств структуры третейского разбирательства являются свобода принятия решений и независимость как правовая, так и финансовая.

Кроме того, у третейского разбирательства есть и ещё одна немаловажная особенность – фактическая закрытость разбирательства для посторонних лиц и, как следствие, недоступность общественного контроля. Что бы это могло значить? На первый взгляд весь мир принимает третейское разбирательство как самый продвинутый механизм решения спорных вопросов, но при условии жёстких рамочных механизмов контроля, которые зачастую не предусмотрены в отечественном законодательстве, а также законодательствах стран СНГ и Таможенного союза.

Третейские суды (карманные) зачастую ставят именно коммерческую составляющую на первый план, а не систематическое правовое развитие, что влечёт как к многочисленным нарушениям, так и значительным ущемлениям прав с последующим злоупотреблением законом по принципу: «Что не запрещено, то разрешено».

Наделение третейского суда функциями отпуска правосудия и отсутствие чёткой регламентации в законодательной базе привело к следующим нарушениям:

1. Увеличение сумм на оплату услуг представителя и дополнительных расходов, которые завуалируются в третейском решении и подлежат взысканию в обязательном порядке без предоставления конкретной информации по конкретным расходам о соразмерности судебных издержек.

2. Выявлены случаи направления третейскими судами «заявлений о выдаче судебного приказа» в погоне за мгновенной прибылью, дополнительных решений в пользу организации, учредившей суд, с целью взыскания так называемых судебных издержек (расходов) суда на осуществление разбирательства без предъявления доказательств данных расходов после их взыскания в первом решении по существу разбирательства.

3. Выявлены случаи направления аналогичных заявлений, но с формулировкой «о взыскании штрафов за неявку в суд» (это факт проверяется очень просто - просмотром регламента суда и его положения о сборах).

Во 2-м и 3-м случаях выигравшая сторона третейского разбирательства может даже не знать о наличии дополнительных решений, и что таким образом суд весьма неплохо зарабатывает уже повторно. Повторюсь, что соразмерность при вынесении таких решений не принимается в расчёт на практике.

Практика показывает неоднородное понимание таких решений судебным сообществом и, как правило, прохождения определённого процента заявлений из общей массы таких неоднозначных решений.

В настоящее время практически действенными способами защиты (обжалования) решений третейского суда являются:

1. Ознакомление с биографией председательствующего третейского судьи (или коллегии) на предмет законности его избрания.

2. Необходимо знать об отчислениях взносов одной из сторон разбирательства за так называемое членство в третейском суде – незаконно это по определению, но отечественное законодательство это не осуждает.

3. Признание пункта договора недействительным (с третейской оговоркой), а лучше не подписывать в такой редакции, если суд действует при данной же фирме.

4. Обжалование происходит на стадии вынесения решения, т.е. в другой третейский суд или союз третейских судов, если данное положение закреплено в третейской оговорке и предусмотрено таким судом по его утверждённому регламенту.

5. Возражение возможно на стадии выдачи исполнительного листа на решение третейского суда по формальным признакам только прямо предусмотренных ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации» [5] и не более того, что означает и ставит крест на доказывании своей позиции по существу спора в мировом, федеральном либо арбитражном суде России.

6. Обжалование возможно только на выдачу исполнительного листа в вышестоящий суд и т.д. по формальным признакам.

7. Борьба с явными признаками карманного суда и фактами, прямо свидетельствующими о мошеннических действиях, возможна только посредством возбуждения уголовного дела и т.п. В гражданском же порядке практика, да и возможности отечественного законодательства показывают отрицательную тенденцию.

Основными проблемами третейского разбирательства в Российской Федерации являются (из практики применения законодательства при работе с третейскими судами и получения исполнительных листов на соответствующие решения и дополнительные решения):

- Просто огромный процент «карманности» третейского разбирательства (суды, созданные непрофессионалами) и, как следствие, отмена решений по банальным признакам при наличии заинтересованных сторон.

- Понимание отсутствия ограничений на законодательном уровне у так называемых третейских судей по принципу: «Что не запрещено, то разрешено».

- Процедура обжалования в государственных судах (нет систематического однородного понимания у гос. судей).

- Полное непонимание юридическим сообществом «нижнего и среднего звена» сути третейского разбирательства (разная практика и разные ссылки на законодательство при вынесении определений о выдаче исполнительных листов на такие решения).

- Отмена решений из-за несоблюдения третейскими судьями «формальных условий» или не подведомственности разбирательства в погоне за экономической выгодой.

Основные плюсы третейского разбирательства, в сущности, из-за которых они и создаются:

- Окончателность решения (решения не подлежат обжалованию по существу вопроса, хотя одна инстанция возможна в порядке надзора в другом третейском суде с согласия сторон).

- Решение признаётся гос. судом в обязательном порядке.

- Разрешение споров, как с физическими, так и с юридическими лицами.

- Быстрое разрешение споров (в регламентах обычно указывают от 10 дней до месяца).

- Заинтересованность в справедливом разбирательстве (если суд не карманный и не однодневка).

- Мобильность и использование современных технологий в разрешении споров.

- Общие финансовые расходы в разы меньше чем на гос. суд. Уменьшение временных затрат по сравнению с государственными судами, сводящими преимущественно разбирательство к одному месяцу.

- Получение финансовой задолженности сразу, без рисков банкротства должника и без потерь на инфляцию.

- Простая и удобная процедура третейского разбирательства, немного схожая с ГПК РФ, только в упрощённом понимании и многое другое.

Анализ: практики работы за 2014, 2015 годы в сфере применения общего законодательства РФ в части третейского производства:

1. Знание государственными судьями общей юрисдикции первой инстанции (города, районы) правил и использование единой практики выдачи исполнительных листов на решения третейских судов, листов из 665 дел, выдано положительно при трёх подачах повторно заявлений только 112 исполнительных листов. Происходит вмешательство в третейское разбирательство повторно. Аппарат суда путает процедуру выдачи исполнительных листов с решениями третейских листов с исковым производством.

2. Выдача исполнительных листов на решения третейских судов за данный промежуток времени составила 16,84%.

3. Государственные судьи одного суда принимают различные решения и с различной мотивировочной частью.

4. Приблизительно 68% обращений в третейский суд связаны с возможностью и поиском возможностью по «фиктивному просуживанию».

5. При банкротстве юридические лица используют третейские суды в основном для быстрого извлечения средств с организации одним из заинтересованных кредитов; наблюдается массовый переход на третейское производство микрофинансовых организаций для закрытия от федеральных судов, процентов и штрафов при третейском разбирательстве.

6. Знание основ третейского производства юридическим сообществом практики третейского разбирательства (опрошено 112 человек - за исключение федеральных судей) 24 %.

7. Переход на третейское производство при заключении нотариального соглашения крайне низок и вызван аффилированностью предполагаемых сторон разбирательства.

Для обращения в третейский суд необходимо волеизъявление сторон, что выражается в прописывании в договоре третейской оговорки или же заключении соответствующего нотариального соглашения (первое используется намного чаще).

Стоит заметить, что от формулировки третейской оговорки (простая, альтернативная, смешанная, с дополнительными условиями) для различных организационно-правовых форм коммерческих, муниципальных и госорганов (организаций), несоблюдение которой всегда ведёт к затягиванию сроков и передачу дела в лучшем случае на рассмотрение в государственный суд.

На данный момент институт третейских судов в России и на постсоветском пространстве находится в начальной стадии своего правового становления и в ближайшее время должен претерпеть значительные изменения. Это своего рода один из федеральных законов, который учреждает институт третейского разбирательства и пускает его в свободное и, де-факто, практически не регулируемое плавание.

Безусловно, использование в договорах третейской оговорки - это большое благо для компаний т.к. само включение данной оговорки абсолютно бесплатно (если берётся плата за членство в суде, то решения, вынесенные им, будут заранее не



действительны) и позволяет в случае возникновения нарушений контрактных обязательств быстро решать разногласия, а что особо важно, и не терять свои финансовые средства, а, наоборот, существенно экономить.

Делая вывод из приведённой обобщённой информации о сущности третейского разбирательства, можно сделать простое умозаключение: квалифицированный, опытный, не запятнавший себя третейский судья, может стать той единственной правовой опорой, которой можно доверять свои коммерческие споры и быть уверенным в легитимности и юридической силе вынесенных им решений!

Процедура третейского разбирательства организованная в правовом поле и в последующем предполагающая получение исполнительных листов по таким решениям, требует определённой квалификации, опыта и учёта многих практических нюансов.

Из послания президента России и проектов нового закона «о третейских судах» в Российской Федерации следует, что третейские суды стоит основывать только союзами и др. объединениями, но стоит учитывать такой факт: чтобы окончательно разгрузить государственные суды в России и поставить на этом точку, что должно поставить в пример законодательство России в данной области перед всем другим прогрессивным правовым миром, стоит задуматься более детально, какие именно структуры могут создавать такие суды, может, это, к примеру, адвокатские палаты или даже одна из форм осуществления адвокатской деятельности (как представительства в других городах региона) с определённой численностью адвокатов, как отдельное отделение при палате (что вызовет изменение в законодательстве о трет. судах, об адвокатской деятельности, ГПК РФ), ведь в данной структуре есть и готовые кадры и выстроенная иерархия, и декларированная Конституцией России независимость от государства.

Кроме того, что так же немаловажно, возможен тот факт, и он имеет право на существование: разделение подведомственности дел именно третейским судам, что само по себе выведет из подведомственности судов огромный вал работы, сократит их численность, но и в свою очередь наведёт порядок в области правоприменения, как в финансовой сфере, так и в правовой, уменьшит существенно нагрузку на государство и его субъекты, увеличит доверие граждан.

Такое нововведение однозначно увеличит значимость адвокатуры и третейского разбирательства, но и в свою очередь приведёт к нарушению в какой-то мере прав в сфере аффилированности самих адвокатов, что послужит в свою очередь толчком к оттачиванию законодательства в данной области и введению большего количества палат в субъектах; можно предположить, что ценз будет исходить из зависимости территории и численности субъекта России, последнее действие позволит не нарушить принцип независимости адвокатов при участии в третейских разбирательствах.

Вышеперечисленное лишний раз подтверждает, что данный институт права в Российской Федерации имеет как множество неразрешённых проблем правоприменения, так и множество возможных решений данных проблем, и что особо вызывает опасность - неурегулированность данного института (поверхностная регулируемость законодателем основ третейского разбирательства предусмотрена только в самом законе и только в самом общем виде). В свою очередь проект нового закона только отчасти может урегулировать данный огромный институт права и не решит всех перечисленных выше проблем в применении законодательства о третейских судах в России, а лишь немного упорядочит их действие и в какой-то мере регистрацию. Это тот институт права, где уже сейчас нужны не аккуратные корректировки, а радикальные изменения.

При написании нового закона «О третейских судах в Российской Федерации» [5], безусловно, стоит учитывать один из понуждающих факторов присоединения России и использования ею положений Европейской (Женевская) Конвенции о

международном коммерческом арбитраже 1961 года [7], Конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений (Нью-Йорк, 1958 год) (Нью-Йоркская конвенция) [9], а также, несомненно, Типового закона ЮНСИТРАЛ «О международном торговом арбитраже» 1985 года (с изменениями 2006 года) [10], что на данный момент не сделано в принципе, а судейское сообщество просто штампует разнородную судебную практику, не обращаясь на выше приведённые основы теперь уже неотъемлемой части Российского законодательства.

Кроме того, будет нелишним благоприятствующим фактором использование, но только процессуальной стороны, Межамериканской (Панамской) конвенции о международном коммерческом арбитраже 1975 года [8] для совершения рывка при развитии данного института.

### *Литература*

1. Конституция Российской Федерации, 12.12.1993г.
  2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации, 14.11.2002 N138-ФЗ.
  3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации, 24.07.2002 N95-ФЗ.
  4. Налоговый кодекс Российской Федерации, 31.07.1998 г. N146-ФЗ.
  5. Федеральный закон от 24 июля 2002 г. N102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации».
  6. Закон РФ от 7 июля 1993 г. N5338-1 «О международном коммерческом арбитраже».
  7. Европейская (Женевская) Конвенция о международном коммерческом арбитраже 1961 г.
  8. Межамериканская (Панамская) конвенция о международном коммерческом арбитраже 1975 г.
  9. Конвенция о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений (г. Нью-Йорк, 1958 г.) (Нью-Йоркская конвенция).
  10. Типовой закон ЮНСИТРАЛ О международном торговом арбитраже 1985 (с изменениями 2006 года).
  11. Послание Президента РФ В. В. Путина Федеральному Собранию РФ от 12.12.2013г.
  12. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».
-

# The evolution of the legislation on responsibility for rape in the pre-revolutionary period

Polkovnikov R. (Russian Federation)

## Эволюция законодательства об ответственности за изнасилование в дореволюционный период

Полковников Р. М. (Российская Федерация)

*Полковников Рашид Михайлович / Polkovnikov Rashad – кандидат юридических наук, доцент, кафедра Московского института менеджмента, экономики и инноваций, старший юрист по судебным делам Общества с ограниченной ответственностью «ЮстицКоллегия», г. Москва*

**Аннотация:** анализируются специальные нормы, регулирующие ответственность за изнасилование в дореволюционный период.

**Abstract:** examines the special rules governing liability for rape in the pre-revolutionary period.

**Ключевые слова:** замужняя женщина, закон Хаммурапи, соучастница, эпоха, супруг, монахиня, священнослужитель, смертная казнь, обесчестивший.

**Keywords:** married woman, the law of Hammurabi, accomplice, age, spouse, nun, priest, capital punishment, disgrace.

Общественным сознанием изнасилование всегда воспринималось как одно из наиболее опасных преступлений, причем как на Руси, так и в других странах.

В древности насилие было одним из способов «добыть» себе супругу: мужчина брал в плен избранную им женщину и приводил ее в свое племя, после чего ему предстояло охранять свою «собственность» и честь, не допуская захвата или изнасилования жены. В эпоху племенной организации людей регулирование сексуального поведения входило в институт семьи (рода, племени, клана), поэтому анализируемое деяние рассматривалось как действие, наносящее обиду главе рода: изнасилование означало оскорбление и влекло за собой месть.

Надо иметь в виду, что данное преступление всегда очень жестоко наказывалось. Так, согласно законам Хаммурапи, изнасилование обрученной девственницы каралось смертью. Если же была изнасилована замужняя женщина, то виновными считались оба, и их топили в воде<sup>1</sup>.

Библия (Второзаконие, 22:22–28) гласила: замужняя женщина, подвергшаяся насилию, считается соучастницей и должна быть приговорена к смерти, как и насильник.

В отношении же потерпевшей-девственницы действовало другое правило: она считалась виновной только в случае, если насилие произошло в городе, так как предполагалось, что в этом случае ей могла быть оказана помощь. При изнасиловании в поле, за городскими стенами, потерпевшую не убивали; если она не была обручена, насильник обязан был на ней жениться, либо его забивали камнями<sup>2</sup>.

Средневековое законодательство рассматривало женщину как часть добычи в военном походе или как часть имущества в условиях мирного времени, поэтому законы охраняли ее как собственность.

Уже в указанное время в нормативных правовых актах встречаются понятия бесчестия, блуда, прелюбодеяния как противоправных форм сексуального поведения, но рассматриваются в качестве деяний, причиняющих имущественный вред. Самостоятельными составами преступлений они не признавались, хотя и в этом случае изнасилование жестоко каралось. Причем наказания носят членовредительский

<sup>1</sup> [www.myriamm.ru](http://www.myriamm.ru)

<sup>2</sup> [www.myriamm.ru](http://www.myriamm.ru)

характер, в частности, осуществлялось отрезание носа, осклопление (кастрация); применялась даже смертная казнь (обычно через обезглавливание или колесование). Если в случае совершения кражи рука рассматривалась как инструмент совершения преступления и подлежала отрубанию, то такое наказание, как отрезание носа, с одной стороны, преследовало цель обезображивания, а с другой стороны, членовредительские виды наказания имели символический сакральный смысл, характерный для любой религиозной системы.

В Англии в эпоху Вильгельма-завоевателя преступника, изнасиловавшего девушку из высшего круга, подвергали кастрации и выкалывали ему глаза. Вину насильника устанавливали на поединке; если у жертвы не было заступника, готового рискнуть своей жизнью за честь девушки, то у нее не было возможности обосновать свою жалобу.

В XII в. поединки сменились судебными разбирательствами, однако закон был всегда на стороне людей благородного происхождения, а следовательно, дворянин мог без особого труда обвинить в насилии одного из своих людей.

В этом отношении показателен Эдикт короля Теодориха Остготского. В нем, в частности, говорилось: «Похитителям свободной женщины или девушки со своими сообщниками или пособниками приказываем присуждать к смертной казни»; «если кто насилием соблазнит вдову, какого бы он ни был происхождения, понесет наказание за прелюбодеяние (т. е. последует смертная казнь – авт.)»; «если чужой раб или ординарий (священнослужитель – авт.) соблазнит насилием свободную девушку или насилием обесчестит вдову с согласия господина, после разбора дела и установления вины... карается смертной казнью»<sup>1</sup>.

Византийская *Эклога* выделяла преступления, связанные с насилием в отношении монахинь и невест, а также несовершеннолетних. Например, указывалось: «Если кто вступит в связь с монахиней, то, как оскорбивший церковь божью, подвергнется отсечению носа, так как своим развратом удалил монахиню от церкви. То же наказание применяется по отношению к монахине»; «тот, кто похитил монахиню или светскую девушку из какого-то ни было места, если он обесчестил ее, подвергнется отсечению носа. Те же, кто содействовал этому похищению, подлежат изгнанию»; «изнасиловавший девушку и обесчестивший ее подлежит отрезанию носа»; «обесчестивший несовершеннолетнюю, то есть в возрасте до 13 лет, подлежит обрезанию носа и отдаст половину своего состояния потерпевшей»; «обесчестивший чужую невесту, если это сделано и с ее согласия, подлежит отрезанию носа»<sup>2</sup>.

Разграничение церковного и светского права относится к VIII–XIV вв. Итальянский юрист С. Бартол, вероятно, одним из первых провел сравнительный анализ сексуальных правонарушений, предусмотренных двумя правовыми системами. «Тот, кто пользуется дурной славой по каноническому праву (только на основании того, что способен на грех), – пишет автор, – может подозреваться в любом преступлении, но по гражданскому праву – нет. По каноническому праву бесчестье может быть нанесено только девице, по гражданскому праву – также вдове, мальчику или разведенной. Испортивший девушку, хотя он и наказывается сурово другим образом, по гражданскому праву не обязан взять ее в жены, по каноническому – обязан».

Со второй половины XVI в. наказание за изнасилование постепенно начинает смягчаться. В это время стали различать оконченное и неоконченное изнасилование, при этом оконченным рассматриваемое преступление считалось тогда, когда происходило извержение мужского семени.

<sup>1</sup> Эдикт Теодориха (Edictum Theodorici Regis) // Уч. зап. Московского гос. пед. ин-та им. В. И. Ленина. М., 1964. С. 157–178, 180–182.

<sup>2</sup> *Эклога*. Византийский законодательный свод VII века. М., 1965. С. 41–46.

Прикосновение половых органов, а иногда и половой акт, не доведенный до конца, признавалось покушением на изнасилование, что нашло отражение в наказании. Так, за оконченное изнасилование полагалась смертная казнь, в других случаях виновный подвергался телесному наказанию или изгнанию из страны. Кроме того, широко практиковалось освобождение виновного от наказания, если он добивался согласия потерпевшей на брак.

В эпоху Возрождения в Венеции перед юристами стоял вопрос: чем считать изнасилование – блудом или разбойным нападением?

В XVIII в. многие ученые высказывали сомнения относительно возможности изнасилования женщины при наличии серьезного сопротивления с ее стороны. Следует заметить, что эта дискуссия нашла отражение в Австрийском Уложении 1787 г. Так, согласно § 130 Уложения, ответственность за изнасилование наступала лишь в случаях, когда: 1) потерпевшая была связана; 2) существовала угроза смертоносного орудия; 3) потерпевшая была изнасилована несколькими лицами.

Вплоть до середины XX в. потерпевшая должна была предъявить доказательства изнасилования, опознать насильника, а главное, представить следы сопротивления.

Смертная казнь применялась лишь за совершение особо опасного изнасилования (выражаясь по-современному, при наличии квалифицированного состава преступления), в случае самоубийства потерпевшей или наступления тяжкого расстройства здоровья<sup>1</sup>.

К концу XVIII в. понятие изнасилования становится шире, к нему приравнивается половое сношение с женщиной во время ее беспомощного состояния и половое сношение, ставшее возможным в результате умышленного спаивания жертвы, применения наркотических средств или получения согласия хитростью либо обманом<sup>2</sup>.

В США отношение общества к насилию довольно долго определялось социальным положением жертвы и насильника<sup>3</sup>.

В литературе вопрос о том, когда появилось упоминание об изнасиловании в правовых памятниках русского права, относится к числу спорных. Одни авторы считают, что оно встречается уже в Русской Правде<sup>4</sup>, другие утверждают, что впервые об уголовной ответственности за изнасилование было сказано в Соборном уложении 1469 г., предусматривавшем наказание смертной казнью ратных людей, которые «учинят... женскому полу насильство»<sup>5</sup>.

При этом, например, А. В. Мурсалов исходит из того, что «наличие сходных по смыслу и содержанию установлений связано с тем, что писаное право германских и восточнославянских племен формировалось в одинаковых условиях и развивалось впоследствии по одним и тем же законам (но с учетом национальной специфики)»<sup>6</sup>.

Наиболее распространенным видом наказаний являлись штрафы (вира). Вира устанавливалась за тяжкие преступления, в том числе и за изнасилование. Виновный в изнасиловании свободной женщины подлежал смерти или уплате штрафа, равного виры за убийство.

Такое положение вполне понятно, так как законодатель того времени определял преступление не как нарушение закона или княжеской воли, а как «обида» – причинение морального или материального ущерба лицу или группе лиц, при этом уголовное правонарушение не отграничивалось в законе от гражданско-правового

<sup>1</sup> [www.myriamm.ru](http://www.myriamm.ru)

<sup>2</sup> [www.myriamm.ru](http://www.myriamm.ru)

<sup>3</sup> См.: *Доронин А.М.* Уголовная политика Российского государства (история и современность) // История государства и права. 2007. № 16.

<sup>4</sup> См.: *Исаев Н.А.* Указ. соч. С. 125.

<sup>5</sup> *Андреева Л.А., Цэнгэл С.Д.* Квалификация изнасилования. СПб., 2005. С. 5.

<sup>6</sup> *Мурсалов А.В.* Варварские (германские) Правды и краткая редакция русской Правды: сравнительный анализ положений и норм уголовного права // Военно-юридический журнал. 2007. № 11.

деликта. Отсюда и наказание за изнасилование – денежный штраф (вира), размер которого возрастал при покушении на преступление лица привилегированного слоя.

К сожалению, общие рассуждения автора бездоказательны. В тексте же Русской Правды не встречается упоминаний об ответственности за изнасилование.

Историки права, ссылаясь на правовые памятники, указывают, что в это время половую свободу и половую неприкосновенность женщины охраняло церковное законодательство. В частности, в ст. Устава Владимира говорится о пошибании, т. е. об изнасиловании.

В ст. 3 Устава Ярослава о церковных судах также упоминается рассматриваемое деяние: «Аще кто пошибает боярьскую дочь или боярьскую жену, за сором ей 5 гривен золота, а епископу 5 гривен золота; а меньших бояр – гривна золота, а епископу – гривна золота; а нарочитых людей 3 рубли, а епископу 3 рубли; а простои чади 15 гривен, а епископу 15 гривен, а князю казнити».

Н. А. Семидеркин, комментируя данную статью, отмечает: «Не исключено, что пошибание не всегда составляло предмет церковного разбирательства. Вероятно, до отнесения пошибания к церковной юрисдикции оно рассматривалось князем. После отнесения этого дела к церковной юрисдикции князь рассматривал лишь дела о пошибании между иноверцами. В частности, это предусматривалось договором новгородского князя Ярослава Владимировича с немцами 1189–1199 гг. Ясно, что немец, будучи католиком, был неподсуден православному священнику, поэтому подлежал светскому суду»<sup>1</sup>.

В Уставе Всеволода о церковных судах, и о людях, и о мерилах торговых (ст. 9) для обозначения изнасилования также используется указанный выше термин<sup>2</sup>.

Правосудие Митрополичье, по мнению историков, заимствуя соответствующие положения из Церковного устава Ярослава (ст. 1 Восточно-русской редакции)<sup>3</sup>, говорит о рассматриваемом преступлении, используя уже другое понятие – «насилит»: «А еще кто насилит девку ли умчит, а будет дщи боярская ли жена, за срам ей 5 гривен злата, а меньших бояр дщи гривна злата, а добрых 30 гривен серебра, а нарочитых ли 3 рубля, а умытцех епископу гривна, а князь казнит»<sup>4</sup>.

Таким образом, можно сделать вывод: в указанный период на Руси ответственность за изнасилование регулировалась как государством; так и церковью. Вероятно, этим можно в некоторой степени объяснить имеющиеся в литературе различия относительно истоков уголовного преследования данного преступления.

Церковный суд рассматривал широкий круг дел, принося немалый доход. Вместе с тем, как отмечается в литературе, велик был и вред от них<sup>5</sup>. В связи с этим Стоглав (1551 г.) среди 37 царских вопросов предусмотрел и следующий: злоупотребления чиновниками церковного суда, которые в том числе выражались в вымогательстве денег как с духовных лиц, так и с мирян по ложному обвинению в изнасиловании. При этом использовались показания специальных свидетельниц, которые оплачивались судебными чиновниками.

В связи с этим предлагалось принять меры по искоренению «зла» (вопрос 7).

Н. А. Озова пишет: «...Положения об изнасиловании в самостоятельную норму выделялись не во всех законодательных актах русского государства. Так, ни Судебник 1497 г., ни Судебники 1550 и 1589 гг. не упоминали об изнасиловании как таковом... Лишь Соборное уложение стало предусматривать ответственность...»

<sup>1</sup> Российское законодательство X–XX века. Т. 1. С. 175.

<sup>2</sup> См.: там же. С. 251, 256–257.

<sup>3</sup> Памятники русского права. Вып. 3. М., 1955. С. 444.

<sup>4</sup> Там же. С. 427.

<sup>5</sup> См.: Российское законодательство X–XX века. Т. 2: Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства. М., 1985. С. 418.

Авторы, говоря о том, что истоки ответственности за изнасилование восходят к Соборному Уложению 1649 г., несомненно, правы в одном: Уложение, являясь первым в истории России систематизированным законодательным актом, криминализировало более широкий круг деяний в сфере обеспечения половой неприкосновенности женщины. Более того, устанавливалась обязанность зависимых людей, слуг оказывать помощь своей госпоже в случае покушения на ее честь (ст. 16 гл. XXII).

В соответствии с Уложением, более шестидесяти разновидностей преступных деяний могли быть наказаны смертной казнью. Смертная казнь применялась за «голый» умысел, направленный против жизни и здоровья государя, богохульство, поджог города с целью сдачи врагу, убийство близких родственников и др. Изнасилование рассматривалось как квалифицированный состав преступления в случае его совершения ратными людьми, что также каралось смертной казнью. Иначе говоря, общественная опасность рассматриваемого преступления приравнялась к опасности указанных деяний. Соборное уложение 1649 г. предусматривало за изнасилование компенсацию морального вреда. По мнению В. Ф. Земба, данное положение явилось «отражением дифференциации ответственности за половые преступления в зависимости от возраста потерпевшей, ее семейного статуса, а следовательно, и социально-половой зрелости и роли»<sup>1</sup>.

Как обоснованно отмечается в литературе, законодательство Петра I расширило круг деяний, ныне признаваемых половыми преступлениями, установив уголовную ответственность, наряду с другими посягательствами на половую свободу и половую неприкосновенность женщины, за недобровольное половое сношение, в том числе и в противоестественных формах<sup>2</sup>.

Воинские Артикулы 1715 г.<sup>3</sup> (гл. XX «О содомском грехе, о насилии и блуде») содержали ряд норм, предусматривающих ответственность за различные формы сексуального поведения. Так, арт. 167 гласит: «Ежели кто женский пол, старую или молодую, замужнюю или холостую, в неприятельской или дружеской земли изнасилствует, и освидетельствуется, и оному голову отсечь, или вечно на галеру послать, по силе дела».

Во-первых, обращает на себя внимание относительная мягкость наказания, отмечаемая практически всеми исследователями истории уголовного законодательства. В соответствии с западноевропейским законодательством подобного рода деяние наказывалось смертной казнью, осуществляемой наиболее мучительным способом<sup>4</sup>.

Во-вторых, артикулом предусмотрено равное наказание независимо от места совершения преступления (на своей земле или неприятельской). В-третьих, законодательное закрепление судейского усмотрения по ряду моментов, заслуживающих, на наш взгляд, специального рассмотрения. Так, в толковании к указанному артикулу отмечается, что «скверные женщины обыкновенно, когда в своих их скверностях, иногда многая скверности учинят, предлагают, что насилством чести своей лишены и насилствованы. Тогда судье их такому предложению вскоре не надлежит верить, но подлиннее о правде выведать, и чрез сие насилие мочно освидетельствовать, егда изнасилствованная свидетелей имеет, что она с великим криком других на помощь призывала, а ежели сие дело в лесу или в ином каком одинаком месте учинилось, то оной женщине, хотя б она и в доброй славе была, невозможно вскоре верить. Однако же судья может при том случившиеся

<sup>1</sup> Земба В.Ф. Ответственность за насильственные преступления против половой свободы и неприкосновенности в древнерусском праве // История государства и права. 2006. № 9.

<sup>2</sup> Андреева Л.А., Цэнгэл С.Д. Указ. соч. С. 6.

<sup>3</sup> Российское законодательство X–XX века. Т. 4: Законодательство периода становления абсолютизма. М., 1986. С. 327.

<sup>4</sup> Российское законодательство X–XX века. Т. 4: Законодательство периода становления абсолютизма. М., 1986. С. 384.

обстоятельства рассмотреть, и егда обрящет ее честну, то может онаго пытати или к присяге привести».

Доказательствами изнасилования по Артикулу, в частности, признавались: порванная одежда у жертвы или насильника (либо у обоих); наличие синяков или «кровавых знаков».

Отдельно предлагалось оценивать время обращения потерпевшей к судье. Если жертва обратилась сразу после случившегося, то ей веры должно быть больше. Другое дело, когда «несколько времени о том умолчит, и того часу жалобы не принесет, но умолчит единый день или более потом, весьма повидимому видно будет, что и она к тому охоту имела».

Пожалуй, впервые встречается равная оценка содеянного, независимо от характеристики потерпевшей. «...Некоторые права насилие над явной блудницею не жестоко наказывать повелевают, однакож сие все едино. Ибо насилие есть насилие, хотя над блудницею или честною женою, и надлежит судье не на особу, но на дело и самое обстоятельство смотреть...». Скорее всего, это положение было заимствовано из европейского права (в частности, законодательства Саксонии).

Артикулы наделяют судью правом определять, наказуемость рассматриваемого преступления в зависимости от стадии его совершения. Уже сам факт выделения покушения на изнасилование свидетельствует о достаточно высоком уровне правового регулирования уголовной ответственности за данное деяние. «Начатое изнасилование женщины, а неоконченное наказуется по рассмотрению».

Таким образом, покушение на изнасилование наказывалось по усмотрению суда.

Артикул 168 предусматривает ответственность за похищение женщины и ее изнасилование. Согласно примечанию, преступление отсутствовало, если похищенная являлась невестой похитителя.

В XIX в. в русском и зарубежном уголовном праве важнейшим признаком изнасилования стало признаваться уже не насилие как таковое, а отсутствие согласия на половой акт со стороны потерпевшей. В связи с этим изнасилование делилось на два вида: на совокупление без согласия женщины, но и без употребления насилия (*Sturtum pes violentum*, *pes voluntarium*), и на совокупление против воли женщины, при помощи физического или нравственного насилия над нею (*Sturtum violentum*)<sup>1</sup>. Так, в Своде законов 1832 г. под изнасилованием понимался половой акт, совершенный против желания женщины. Особо выделялось насильственное растление – изнасилование незамужней женщины.

В Уложении о наказаниях уголовных и исправительных 1845 г.<sup>2</sup> представлена уже система норм, целью которых является уголовно-правовая охрана половой свободы и половой неприкосновенности, хотя справедливости ради надо заметить, что они не были надлежащим образом классифицированы, в связи с чем оказались включенными в различные разделы, главы и отделы (отд. 1 «О соблазнительном и развратном поведении, о противоестественных пороках и сводничестве» гл. 4 «О преступлениях против общественной нравственности и нарушении ограждающих оную постановлений» разд. VIII «О преступлениях против общественного благоустройства»; отд. 1 «О преступлениях против чести и целомудрия женщины» гл. 6 «Об оскорблении чести» разд. X «О преступлениях против жизни, свободы и чести частного лица»; отд. 1 «О противозаконном вступлении в брак», отд. 2 «О похищении женщин замужних», отд. 3 «О злоупотреблении прав и нарушении обязанностей супружества», отд. 4 «О нарушении постановлений о браках старообрядцев и сектантов» гл. 1 «О преступлениях против союза брачного» разд. XI «О преступлениях против прав семейственных»). Нормы носят, как правило, казуальный характер.

<sup>1</sup> [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)

<sup>2</sup> Российское законодательство X–XX века. Т. 6: Законодательство первой половины XIX в. М., 1988. С. 174.



Под изнасилованием понималось совокупление с женщиной естественным способом без ее согласия или при помощи насилия. В литературе подчеркивалось, что данное преступление предполагало отсутствие права обвиняемого требовать удовлетворения сексуальных потребностей. Исходя из этого, делался вывод: наличие брачного союза между виновным и жертвой делает изнасилование невозможным. В случае совершения с супругой полового акта против ее воли деяние не признавалось половым преступлением, оно могло оцениваться (при наличии к тому оснований) как причинение увечья или какого-либо телесного повреждения. Такую же позицию занимал Уголовный кассационный департамент Сената.

По мнению И. Я. Фойницкого, изнасилование возможно лишь в отношении женщины, пользующейся благом половой свободы. Потерпевшей «не может быть собственная жена виновного, и даже женщина, с которой он состоит в продолжительной половой связи».

Эта позиция не нашла дальнейшего развития в доктрине уголовного права; половая свободы присуще любой женщине и, следовательно, должна охраняться независимо от того, кем совершено посягательство: мужем или лицом, с которым она находилась в интимных отношениях, в то числе и длительное время.

«Лицо, воспользовавшееся беспомощным и изнуренным состоянием жертвы преступления, чтобы против ее воли и с употреблением насилия лишить ее невинности, совершает деяние, вполне соответствующее понятию изнасилования, – пишет Н. С. Таганцев. – При этом совершенно безразлично: лишилась ли жертва возможности сопротивляться в силу самой борьбы с насильником или в силу каких-либо обстоятельств, предшествующих акту изнасилования... Понятие изнасилования... не предполагает непрерывного сопротивления со стороны жертвы, – напротив того, под это понятие вполне подходят и те случаи, когда жертва насилия сначала оборонялась, но затем пришла в беспометство, т. е. в одно из состояний, при котором невозможно требовать сопротивления... Совокупление с заведомо сумасшедшей, а потому не могшей оказать сопротивление,... подходит под понятие изнасилования»<sup>1</sup>.

Состояние опьянения автоматически не влекло признания лица находящимся в беспомощном состоянии. Для этого необходимо было, чтобы «это опьянение привело потерпевшую в полное беспометство»<sup>2</sup>.

Уложение о наказаниях выделяло следующие виды насильственного любодеяния:

- а) изнасилование, приготовление к нему и соучастие в нем – ст. 1525, 1525-1, 1526–1530;
- б) растление девицы, не достигшей возраста 14 лет, – ст. 1523;
- в) кровосмешение с изнасилованием – ст. 1569;
- г) насильственное мужеложство – ч. 1 ст. 995;
- д) ряд преступлений, сопряженных с противозаконным вступлением в брак (поскольку это предполагает вступление в дальнейшем в половой контакт супругов), – ч. 1 ст. 1549, 1550 и др.

Кроме того, предусматривалось недобровольное любодеяние:

- 1) растление девицы, не достигшей возраста 14 лет, учиненное без насилия, но по употреблению во зло ее невинности и неведения – ст. 1524;
- 2) обольщение не состоящей в замужестве торжественным обещанием на ней жениться, если не исполнит своего обещания, – ст. 1531;
- 3) обольщение несовершеннолетней, достигшей возраста 14 лет, опекуном, учителем или иным лицом, имеющим по званию своему или особым обстоятельствам надзор за нею и большую или меньшую степень власти над нею, – ст. 1532;

<sup>1</sup> Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 г. Издано Н.С. Таганцевым. СПб., 1899. С. 684–685.

<sup>2</sup> Там же. С. 685.

4) преступления, связанные с противозаконным вступлением в брак, например, склонение к супружеству путем приведения лица в состояние беспамятства или кратковременного умоисступления с помощью каких-либо напитков или иным образом.

Следует заметить, что при совершении преступления в отношении коренной жительницы Закавказского края возраст потерпевшей определялся не в 14 лет, а в 13 лет.

По Уложению о наказаниях при изнасиловании потерпевшей могло быть только лицо женского пола, соответственно субъектом преступления признавался только мужчина (женщина могла быть лишь соучастницей подстрекателем или пособником). Однако Н. С. Таганцев потерпевшими предлагал признавать и малолетних лиц мужского пола, исходя из того, что последствия половой связи столь же пагубны для мальчиков в нравственном и физическом отношении, как и для девочек, поэтому нет оснований считать эти случаи ненаказуемыми в уголовно-правовом порядке.

По сути, при подготовке Уложения о наказаниях возобладала позиция, предлагавшая отказаться от единого подхода к уголовно-правовой охране половой свободы и половой неприкосновенности независимо от характеристики и предшествующего поведения жертвы. «Изнасилование исключалось, если потерпевшая вела себя вызывающе, когда ее поведение свидетельствовало о желании ее вступить в половую связь. Например, когда она назначала свидание ночью у себя в спальне. Даже если в этом случае имело место сопротивление с ее стороны, то обвиняемый имел все основания полагать, что это сопротивление притворно»<sup>1</sup>.

Дореволюционные юристы эту ситуацию объясняли следующим образом: «Всякое колебание жертвы, – пишет И. Я. Фойницкий, – делает ее участницею, а не жертвою, дает знать мужчине, что ему сопротивляются только по форме, только по инстинктивному чувству стыда, а не серьезно, что его приглашают продолжать усилия, чтобы иметь отговорку перед самою собой»<sup>2</sup>.

Уложение о наказаниях уголовных и исправительных в редакции 1885 г. не внесло существенных новаций в правовое регулирование ответственности за изнасилование. В связи с этим целесообразно остановиться на выборе законодателем обстоятельств, отягчающих наказание, редакция и перечень которых больше всего претерпели изменения.

В качестве таковых были закреплены:

- изнасилование женщины, состоящей в замужестве;
- жертва против ее воли или обманом была уведена или увезена;
- изнасилование сопровождалось побоями или иными истязаниями;
- изнасилование совершено в отношении лица, которое было приведено в состояние беспамятства или неестественного сна самим насилующим или по его распоряжению;
- изнасилование совершено опекуном, попечителем, наставником, смотрителем тюрьмы или другого заведения, в котором содержалась жертва, либо лицом, имевшим какую-либо власть (по званию или особым обстоятельствам), врачом, оказывавшим медицинскую помощь;
- изнасилование совершено служащим самой жертвы, ее мужа, родителей, опекунов или воспитателей;
- создание угрозы жизни потерпевшей или поставление ее в опасность (ст. 1526 Уложения).

Кроме того, в отдельных статьях указаны такие отягчающие обстоятельства, как смерть потерпевшей (ст. 1527) и растление жертвы (ст. 1528). В примечании к последней статье фактически предусмотрена компенсация за моральный вред. «Если

<sup>1</sup> Полный курс уголовного права. В 5 т. Т. 2 / под ред. А.И. Коробеева. СПб., 2008. С. 471.

<sup>2</sup> Фойницкий И.Я. Указ. соч. С. 143.

подвергшаяся изнасилованию девица не имеет средств к существованию, то, по требованию ее или ее родителей или опекунов, из имения лица, виновного в изнасиловании, должно быть обеспечено приличное ее состоянию, соразмерное с имуществом виновного, содержание, до выхода ее в замужество». Ограниченный характер этой нормы, на наш взгляд, очевиден.

Следует отметить, что многие из указанных вышеотягчающих обстоятельств в том или иной виде встречаются в современном уголовном законодательстве многих зарубежных стран (см. об этом следующий параграф), что уже само по себе свидетельствует об их отборе, отражающем социальную реальность и криминологическую характеристику рассматриваемого преступления.

Уложение 1903 г. превзошло Уложение 1845 г. по числу зафиксированных в нем половых преступлений, подлежащих уголовному наказанию (любоэротические действия, любодеяния, мужеложство). Кроме того, среди посягательств в сексуальной сфере выделялись деяния, непосредственно не связанные с удовлетворением половой страсти: сводничество, потворство, склонение к непотребству и др.

В Уголовном уложении отразились имевшие место споры в научной среде о юридических границах частной жизни и прав личности, на первый взгляд, носящие прикладной характер, на самом же деле затрагивавшие принципиально важный вопрос концептуального характера: о целесообразности включения в светское законодательство религиозных постулатов. Формально возобладала позиция, согласно которой половые преступления посягают не на общественный порядок, а причиняют вред физической и психической неприкосновенности личности или нарушают личные права жертвы.

Однако фактически это привело к расширению круга уголовно наказуемых типов сексуального поведения<sup>1</sup>. Хотя следует признать, что аспект греховности в целом стал уходить на второй план; приоритетной становилась защита интересов другого лица.

Уголовное уложение от Уложения о наказаниях отличалось еще одним принципиальным моментом: в нем были последовательно детализированы основания дифференциации за посягательства в рассматриваемой сфере.

В характеристике же насильственных половых преступлений вообще и изнасилования в частности Уголовное уложение пользуется теми же приемами, что и прежнее законодательство. К изнасилованию относит только естественное совокупление, таким образом, законодатель не поддержал высказанную позицию Н. С. Таганцева о необходимости расширения круга потерпевших, включив в него малолетних лиц мужского пола (см. об этом выше).

Однако надо иметь в виду, что вплоть до установления советской власти на территории России действовало Уложение о наказаниях, так как Уголовное уложение в целом не вступило в силу (применительно же к половым преступлениям были введены в действие только статьи о проституции, которым был придан статус самостоятельного закона).

Резюмируем изложенное.

1. Первоначально на Руси ответственность за изнасилование регулировалась как государством, так и церковью. Вероятно, этим можно в некоторой степени объяснить имеющиеся в литературе различия относительно истоков уголовного преследования за данное преступление.

2. Наиболее полно половые преступления были отражены в Уголовном уложении 1903 г., отличавшимся от предыдущих законодательных актов еще и тем, что в нем были последовательно детализированы основания дифференциации ответственности за посягательства в рассматриваемой сфере.

---

<sup>1</sup> См. об этом подробно: *Энгельштейн Л.* Ключи счастья. Секс и поиски путей обновления России на рубеже XIX–XX веков. М., 1996.

### *Литература*

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.myriamm.ru](http://www.myriamm.ru) (дата обращения 19.04.2015 г.).
  2. Эдикт Теодориха (Edictum Theodorici Regis) // Уч. Зап. Московского гос. пед. Института им. В. И. Ленина. М., 1964. С. 157–178, 180–182.
  3. *Эклога*. Византийский законодательный свод VII века. М., 1965. С. 41–46.
  4. *Доронин А.М.* Уголовная политика Российского государства (история и современность) // История государства и права. 2007. № 16.
  5. *Исаев Н.А.* Указ. соч. С. 125.
  6. *Андреева Л.А., Ценгел С.Д.* Квалификация изнасилования. СПб., 2005. С. 5.
  7. *Мурсалов А.В.* Варварские (германские) Правды и краткая редакция Русской Правды: сравнительный анализ положений и норм уголовного права // Военно-юридический журнал. 2007. № 11.
  8. Российское законодательство X–XX века. Т. 2: Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства. М., 1985. С. 418.
  9. *Земба В.Ф.* Ответственность за насильственные преступления против половой свободы и неприкосновенности в древнерусском праве // История государства и права. 2006. № 9.
  10. *Андреева Л.А., Ценгел С.Д.* Указ. соч. С. 6.
  11. Российское законодательство X–XX века. Т. 4: Законодательство периода становления абсолютизма. М. 1986. С. 327–328.
  12. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru) (дата обращения 19.04.2015 г.).
  13. Российское законодательство X–XX века. Т. 6: Законодательство первой половины XIX в. М., 1988. С. 174.
  14. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 г. Издано Н. С. Таганцевым. СПб., 1899. С. 684–685.
  15. Полный курс уголовного права. В 5 т. Т. 2 / под ред. А.И. Коробеева. СПб., 2008. С. 471.
  16. *Фойницкий И.Я.* Указ. соч. С. 143.
  17. *Энгельштейн Л.* Ключи счастья. Секс и поиски путей обновления России на рубеже XIX–XX веков. М., 1996.
-

# The meaning of the mechanism of protection of civil rights of servicemen

Palekhin M. (Russian Federation)

## Содержание понятия механизма гражданско-правовой охраны прав военнослужащих

Палехин М. В. (Российская Федерация)

*Палехин Максим Валерьевич / Palekhin Maksim – кандидат юридических наук, старший научный сотрудник,*

*отдел этической, правовой и социологической экспертизы в медицине, ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр», г. Волгоград*

**Аннотация:** проводится анализ содержания понятия механизма гражданско-правовой охраны прав военнослужащих. Рассмотрены его элементы: формы и способы защиты прав.

**Abstract:** analyzes the content of the concept of the mechanism of protection of civil rights of servicemen. Examined its elements: the forms and methods of enforcement.

**Ключевые слова:** военнослужащие, охрана и защита прав, механизм гражданско-правовой охраны прав, формы защиты, способы защиты.

**Keywords:** the military, security and protection of the rights, the mechanism of civil rights protection, a form of protection, how to protect.

Военнослужащие выступают отдельной социальной группой граждан, состоящей из индивидуальных субъектов права, осуществляющих функции по вооруженной защите государства и выполняющих задачи в ВС РФ, других войсках, воинских формированиях и органах, в которых законом предусмотрена военная служба.

Это особая категория граждан, по отношению к которым понятие «права» имеет двойственный смысл. Они обладают всеми гражданскими правами, но способ их реализации определяется их принадлежностью к данной группе и соответствующими нормативными документами [1, с.127].

Не вызывает никакого сомнения, что указанная категория граждан подвержена повышенному риску в отношении нарушения базовых прав и свобод человека и гражданина. Данный риск подтверждается внесением в ноябре 2013 г. Главной военной прокуратурой представления о принятии дополнительных мер по обеспечению безопасности военной службы и, в частности, об отказе от привлечения к опасным работам военнослужащих, не прошедших специальную подготовку, в адрес начальника Генерального штаба ВС РФ - первого заместителя Министра обороны РФ [2].

Указанное подтверждается заявлением Президента РФ В. В. Путина о том, что неизменным приоритетом остается решение социальных проблем и вопросов военнослужащих, сделанным 19 декабря 2014 года на расширенном заседании коллегии Министерства обороны РФ [3].

Среди всех ценностей, осознанных большинством людей в открытых, демократических обществах – права и свободы человека считаются самыми важными. В основе этих взглядов лежит либерально-демократическая традиция общественно-политической мысли, развивающаяся почти три столетия [4, с.7].

Согласно Конституции в Российской Федерации гарантируется государственная защита прав и свобод человека и гражданина. Гражданско-правовая защита конкретизирует эту конституционную норму: каждый, чье субъективное право нарушено или оспорено, вправе обратиться за защитой в компетентные организации. Государство возлагает на себя обязанность при помощи своих органов

способствовать восстановлению нарушенного правового состояния гражданина или иного субъекта, в том числе военнослужащего.

Существуют различные средства охраны прав и законных интересов военнослужащих. Среди них значительная роль принадлежит гражданско-правовым нормам. Хотя они не выступают регулятором отношений власти и подчинения, но охрана прав военнослужащих, а также ее гражданско-правовая составляющая являются немаловажной составляющей полноценной деятельности, как отдельных военнослужащих, так и воинских подразделений в целом. Исследование форм и способов охраны прав военнослужащих имеет важное научное и практическое значение, ибо вопрос об их применении имеет важное значение в практической правоприменительной деятельности [5. с.5].

Формулируя понятие механизма гражданско-правовой охраны прав военнослужащих, автор руководствуется семантическим анализом термина «механизм», под которым понимается внутреннее устройство, система чего-либо; совокупность состояний и процессов, из которых складывается какое-либо явление. При этом система – определенный порядок, основанный на планомерном расположении и взаимной связи частей чего-либо; средство – прием, способ действия для достижения чего-либо [6. с.539, 1189, 1256].

По нашему мнению, под механизмом гражданско-правовой охраны прав военнослужащих следует понимать закрепленную в законе и взятую в единстве внутренне согласованную систему правовых средств, при помощи которых обеспечивается реализация юридических гарантий прав указанной категории граждан, а при необходимости – правовое воздействие на общественные отношения, выражающееся в пресечении и предупреждении нарушений прав военнослужащих, а также в восстановлении нарушенных прав.

Элементами механизма гражданско-правовой охраны прав военнослужащих являются: юридические нормы, закрепляющие в абстрактном виде их общегражданские и статусные права; юридические факты, лежащие в основании возникновения субъективных гражданских прав военнослужащих; акты реализации данных прав; формы и способы их защиты.

Каждый способ защиты гражданского права может применяться в определенном процессуальном или процедурном порядке, который именуется формой защиты гражданского права.

Автор разделяет позицию В. В. Бутнева, согласно которой категория «форма защиты» представляет собой комплекс внутренне согласованных организационных мероприятий по защите субъективных прав и охраняемых законом интересов, протекающий в рамках единого правового режима. В соответствии с его мнением формы защиты выступают в качестве элемента механизма охраны и защиты прав [7, с.10].

Формы защиты предусмотрены признанными данным государством международно-правовыми нормами, а также действующим внутри государства законодательством. Изучение форм защиты, их соотношения, связи с защищаемыми субъективными правами способствует решению вопроса о подведомственности юридических дел, разграничению компетенции юрисдикционных органов.

Способы защиты гражданских прав военнослужащих можно классифицировать по следующим основаниям:

- 1) по форме реализации способа защиты (по субъекту, управомоченному на реализацию способа защиты): на неюрисдикционные или способы самозащиты; смешанные; юрисдикционные;

- 2) по результату (цели), на который направлено применение того или иного способа защиты: на пресекательные, восстановительные, компенсационные и обеспечительные;

- 3) по сфере применения (законодательного закрепления): на общие (универсальные) и специальные.

Приведенная классификация способов защиты прав военнослужащих представляется нам наиболее удачной, полной, ибо имеет практическую значимость.

Таким образом, на наш взгляд, механизм гражданско-правовых прав военнослужащих необходимо унифицировать с учетом особенностей гражданско-правового статуса указанной категории лиц, из имеющегося инструментария охранительных мер определить наиболее действенные и целесообразные.

### *Литература*

1. Бударин Г. Ю. Медицинские нормы и юридические законы: монография / Г.Ю. Бударин, А.В. Петров, Н.Н. Седова. М.: ООО Издательская группа «Юрист», 2012. 324 с.
2. Доклад Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации за 2013 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.rg.ru/2014/04/08/doklad-site-dok.html>. Дата обращения: 23.03.2015.
3. Расширенное заседание коллегии Министерства обороны Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://kremlin.ru/transcripts/47257>. Дата обращения: 23.03.2015.
4. Петров А. В., Седова Н. Н. Концепция прав человека в медицине. Часть I. Юридические и этические гарантии прав пациента: Учебное пособие. Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2004. 132 с.
5. Палехин М. В. Охрана прав военнослужащих (гражданско-правовой аспект): научная монография / М. В. Палехин. Волгоград: Панорама, 2009. 224 с.
6. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов. СПб: Норинт, 2000. 1536 с.
7. Бутнев В. В. Субъективное право: проблемы осуществления и защиты / В.В. Бутнев. – Владивосток: Владивостокский ун-т, 1989. 154 с.

---

## **Oath as a kind of proof on the Ossetian customary law Beteeva M.<sup>1</sup>, Tskhovrebova M.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

### **Присяга как вид доказательства по осетинскому обычному праву Бетеева М. М.<sup>1</sup>, Цховребова М. К.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Бетеева Мадина Майрамовна / Beteeva Madina – кандидат исторических наук, доцент;

<sup>2</sup>Цховребова Маргарита Константиновна / Tskhovrebova Margarita – кандидат юридических наук, старший преподаватель;  
кафедра теории и истории государства и права и политологии юридического факультета,  
Горский государственный аграрный университет, г. Владикавказ

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности основного вида доказательства (присяги) по осетинскому обычному праву.

**Abstract:** article discusses the features of the main types of evidence (oath) on the Ossetian customary law.

**Ключевые слова:** обычное право осетин, судопроизводство, присяга, самопосвящение.

**Keywords:** customary law Ossetians, proceedings oath, self-dedication.

«В юридической жизни осетин, - пишет Д. З. Шанаев, - присяга (ард) занимает одно из самых видных мест в ряду тех действий, совокупность которых составляет собственно обычное право осетин» [4, с. 37].

Присяга в осетинском обществе была средством судебной защиты, возможностью оправдаться на суде. Присяга произносилась в присутствии двух-трех ближайших родственников, которые, в свою очередь, должны были поручиться за присягу ответчика.

«До выполнения присяги, - пишет Пфафф, - родственники, зная, какую они берут на себя ответственность за обвиняемого, в кругу семейств рода и в совете стариков тщательно и во всех подробностях исследуют все дело, если находят своего родственника невиновным; и если вообще подсудимый заслужил себе уважение в кругу своего семейства и рода, то смело берут на себя эту тяжелую присягу. Каждый опасался дать фальшивую присягу, чтобы не потерять доверие и уважение общества» [1, с. 214].

Принятие присяги ответчиком и его родственниками (присяжниками) оправдывало его по суду. В свою очередь, принятие присяги обвинителем осуждало ответчика, и он должен был удовлетворить пострадавшего по решению суда. «По принятии присяги обвиняемым, все многочисленное собрание, оставив его на месте, поспешно удалялось оттуда и расходилось по домам. На протяжении двух недель после этого они старались не встречаться с присягнувшим, ибо он, по убеждению осетин, обращает силу ложной присяги не только против себя и своих близких, но и против каждого члена общества, который первый встретится с ним по принятии ложной присяги» [4, с. 6].

Присяги были двух видов: а) положительная присяга - произнесение клятвы именем народных божеств и святых в широком смысле слова; б) фыдкаенд - посвящение покойникам гадов и падали. Нарушитель клятвы боялся того, что дзуар может наказать его. Для замаливания брали пиво, три пирога с сыром и отправлялись в соседнюю рощу, где в тиши произносили молитву: «Недостойный раб твой не выполнил долга, который дан ему фыдаелтае (предками), и недостойными устами осквернил святое имя твое, нарушив клятву; поэтому не вмени ему это ему во грех и прими в жертву пироги и мысайнаг (нитки из шелка, которыми обвертываются деревья святой рощи)». После этой краткой молитвы приготовленное съедалось, а ответчик возвращался домой, считая себя уже свободным и неподлежащим божьему гневу.

У осетин существовала и присяга именем Бога (Хуыцау), но поскольку христианство в те времена еще не укоренилось в Осетии, присяга богам не получила столь большого распространения.

К первому роду присяги относилась и присяга убитым. Она состояла в следующем. Человек, подозреваемый в убийстве, при многочисленном стечении народа один или в сопровождении присяжников должен был явиться на могилу убитого, взяться за его памятник одной рукой и произнести: «Покойник! Если я чем-либо причастен в твоём убийстве, да буду тебе конем на том свете» [2, с. 34.]. После этого он три раза обходил могилу покойника. Клятву эту называли самопосвящение (хифаелдисаен). Чтобы сделать такую присягу более трудной, присягоприимцу надевали на шею кишку животного с кровью (которую называли красной кишкой) и, водя его вокруг могилы (прокалывали кишку кинжалами, чтобы из нее текла кровь), заставляли произносить ту же фразу.

«Важное место в судопроизводстве осетин, - пишет Г. Т. Лиахвели, - занимает проклятие (анафема, по-осетински «фаелдисын»). Оно состоит в том, что обвиняемый берет палку, втыкает ее в землю и, накрывши ее своею папахой, громко произносит: «Да буду я фаелдыст (посвящен самому позорнейшему из мертвых), если я совершил такое-то дело. Да сделаюсь конем на том свете кому-либо, если я виновен!» [3, с. 6]. Такие оправдательные приемы бывали слышны со



стороны подсудимого, и его фаелдыст признавался самым достоверным средством оправдания.

Во многих местах Осетии существовала еще более страшная клятва. Подозреваемому в совершении тяжкого преступления верили при клятве: «Да сделаюсь я конем такого-то умершего» и заставляли клясться: «Да сделаюсь я цыфтераенбаех» (конем для езды по грязи). Это самый тяжелый вид клятвы, перейти который ни в коем случае нельзя было. Но горе нарушителю клятвы. Ему связывали руки и наливали на голову воду, торжественно предавая его проклятию (фаелдисаен) со словами: «Сделайся конем усопших родственников твоих на том свете!»

Самой страшной считалась клятва, данная в лаузгаенаен (один из праздников поминовения усопших). Этот праздник являлся таким важным, что все сомнительные (нерешенные) дела откладывали до лаузгаенаена, когда «уличаемый» присягал в своей невиновности и освобождался от всякого подозрения. В лаузгаенаен собираются все жители аула для поминок на кладбище. Там, в присутствии живых и мертвых тот, кто подозревает кого-либо из присутствующих в воровстве у него чего-нибудь или убийстве своего родственника, подводит подозреваемого к могиле покойного и заставляет его поклясться в своей невиновности. Тот клянется, объявляя, что не виноват, или если виноват и солжет, то да будет он и все его семейство рабами убитого на том свете за такое клятвopеступление».

Второй род присяги – фыдкаенд, т.е. посвящение покойникам подозреваемого лица разных гадостей. Память покойников для всякого осетина была святой. Посвящение же покойникам гадостей считалось надругательством над ними. Такая присяга проходила следующим образом: потерпевший на публичном месте, при стечении народа, на вколоченный в землю кол вешал кошек или собак и расстреливал, посвящая их покойникам того, кто украл что-то. Во избежание такого посвящения вор признавался.

Для прекращения вражды и заключения перемирия врагам предлагали свои услуги в качестве посредников представители двух других сильных фамилий. В случае нарушения договора о перемирии, поручители должны были выдать лучшего из своей фамилии тем, за неприкосновенность которых они ручались, в противном случае потерпевшие имели право зарезать собаку на их фамильном склепе.

Таким образом, можно констатировать, что нарушение присяги влекло за собой восстановление всего общества против ответчика и его изгнание. Вполне понятно, что этой меры было достаточно, чтобы обеспечить исполнение приговора. В качестве судьи теперь выступала вся община в лице ее собрания - ныхаса. Поэтому, зная, что ждет ответчика, приговоренное общинным судом лицо вынуждено было подчиниться его решениям.

### *Литература*

1. *Пфаф В. Б.* Народное право осетин // Периодическая печать Кавказа об Осетии и осетинах. Книга 7. Сост. Л. А. Чибилов. Владикавказ, 2014.
2. *Гакстгаузен А. С.* Закавказский край. Часть II. СПб, 1857.
3. *Лиахвели Г. Т.* Древний осетинский суд // Юридическое обозрение. Тифлис, 1886.
4. *Шанаев Дз.* Присяга по обычному праву осетин // Сборник сведений о кавказских горцах. Тифлис, 1873.

**Problems of legal regulation of contractual deposit of precious metals  
and metal account in the civil law of the Russian Federation  
Kurmygina A. (Russian Federation)**

**Проблемы правового регулирования отношений по договорам  
вклада драгоценных металлов и металлического счета в  
гражданском праве РФ  
Курмыгина А. А. (Российская Федерация)**

*Курмыгина Анастасия Александровна / Kurmygina Anastasiya – студент,  
кафедра гражданского права, юридический факультет,  
Новосибирский государственный университет (НГУ), г. Новосибирск*

**Аннотация:** актуальность выбранной темы обусловлена, с одной стороны, необходимостью решения вопроса целесообразности закрепления договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета в Гражданском кодексе Российской Федерации, а также, с другой – влиянием изучения данного вопроса на развитие гражданского законодательства в целом.

**Abstract:** the relevance of the topic chosen due to, from the one hand, the need to decide the question of feasibility of precious metals deposit contract and metal account contract in the Civil Code of the Russian Federation, and, from the other hand, the influence of the study of this question for the development of civil law in general.

**Ключевые слова:** Гражданский кодекс Российской Федерации, договор вклада драгоценных металлов, договор металлического счета, договор банковского вклада, договор банковского счета, договор вклада, договор счета.

**Keywords:** the Civil Code of the Russian Federation, precious metals deposit contract, metal account contract, bank deposit contract, bank account contract, deposit contract, account contract.

Пункт 2.3 «Банковский вклад» параграфа 2 «Финансовые сделки» главы VI «Законодательство о ценных бумагах и финансовых сделках» Концепции развития гражданского законодательства Российской Федерации (одобрена решением Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009) [11] говорит о нижеследующем: во-первых, активами кредитных организаций, равно как денежные средства и ценные бумаги, являются драгоценные металлы; во-вторых, практически не урегулированы отношения по договорам вклада драгоценных металлов и металлического счета на уровне закона; в-третьих, основополагающим нормативно-правовым актом, который бы регулировал такие отношения, является Положение Банка России «О совершении кредитными организациями операций с драгоценными металлами на территории Российской Федерации и порядке проведения банковских операций с драгоценными металлами»; и, как следствие, в-четвертых, с учетом вышесказанного и бурно развивающегося оборота драгоценных металлов, необходимо законодательное урегулирование отношений по металлическому счету и вкладу драгоценных металлов.

Вопрос закрепления договоров вклада драгоценных металлов и металлического счета в Гражданском кодексе РФ поднимался также дважды в Проектах: 2005 г. ФЗ «О внесении дополнений в часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации» № 30224-4 [10] и 2012 г. ФЗ «О внесении изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов)» № 47538-6 [12]. Соответственно, возникает

резонный вопрос о целесообразности закрепления договорных конструкций металлического счета и вклада драгоценных металлов в Гражданском кодексе Российской Федерации, что и предопределяет актуальность темы настоящей статьи.

На сегодняшний день договоры вклада драгоценных металлов и металлического счета являются непоименованными, а все правовое регулирование отношений, опосредующих использование драгоценных металлов, сводится, в основном, к нормам Положения Банка России «О совершении кредитными организациями операций с драгоценными металлами на территории Российской Федерации и порядке проведения банковских операций с драгоценными металлами», утвержденном Банком России 01.11.1996 № 50 [8], которое определяет названные договорные конструкции лишь в самом общем виде, а действующим ГК РФ они и вовсе не предусмотрены.

В 2005 г. в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации был представлен на рассмотрение проект Федерального закона «О внесении дополнений в часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации» № 30224-4, который предполагал совершенствование гл. 44 и 45 ГК РФ посредством дополнения статьями 844.1 «Договор банковского вклада драгоценных металлов» и 859.1 «Договор металлического счета». Суть предложенных изменений состояла в применении к договорам банковского вклада драгоценных металлов и металлического счета положений гл. 44 и 45 ГК РФ, что в результате сделало бы такие договоры разновидностями договоров банковского вклада и банковского счета.

Правовое управление Аппарата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации в своем заключении от 17 мая 2004 г. № 2.2-1/1668 [9] по проекту Федерального Закона N 30224-4 «О внесении дополнений в часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации» указало, что положения ГК РФ прямо определяют, что предметом и, соответственно, существенным условием договоров банковского вклада и счета являются «денежные средства». Положения глав 44 и 45 не содержат указаний на иные объекты, которые могли бы составить предмет договоров банковского вклада и счета.

Также Витрянский В. В. отмечает, что данный Проект вызвал довольно негативную оценку Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства. Совет в своем экспертном заключении отметил, что к обязательствам, объектом которых являются драгоценные металлы в натуре, не могут быть автоматически применены правила о договорах банковского счета и банковского вклада [1].

В 2012 г. был представлен обсуждению Проект ФЗ «О внесении изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации...» № 47538-6, также предполагающий закрепление в ГК РФ договоров вклада драгоценных металлов и металлического счета и применение к отношениям по данным договорам норм ГК РФ о договорах банковского вклада и счета, если иное не установлено законом, изданными в соответствии с ним банковскими правилами или не вытекает из существа обязательства, или противоречит существу счета (ст. 844.1, 859.1 Проекта).

Помимо критики, предложения о закреплении в ГК РФ договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета имеют и своих сторонников. Так, на заседании Комиссии по законодательству о финансовых рынках Ассоциации юристов России под председательством Генерального директора Государственной корпорации «Агентство по страхованию вкладов» заведующая кафедрой банковского права МГЮА д. ю. н., профессор Ефимова Л. Г. в своем выступлении в поддержку закрепления рассматриваемых договоров в ГК РФ подчеркнула необходимость специального правового регулирования отношений, вытекающих из договоров вклада и счета в драгоценных металлах, которое должно осуществляться

в рамках специальных параграфов или на основании специальных норм, которыми должны быть дополнены соответствующие статьи указанных глав ГК РФ [5].

Действительно, стоит признать тот факт, что в настоящее время в силу постоянного развития рыночных отношений и внешнеэкономических связей у банков возникла необходимость осуществлять обслуживание клиентов в виде вкладов и счетов в драгоценных металлах (в том числе в монетах и слитках драгоценных металлов), в силу чего в цивилистической доктрине, на так называемом «рынке» юридической мысли, обозначились две полярные концепции – сторонников и противников – закрепления в ГК РФ договорных конструкций вклада и счета в драгоценных металлах, о которых и пойдет речь ниже.

Так, среди ведущих авторов, отрицающих такую необходимость закрепления названных договорных конструкций в ГК РФ, Брагинский М. И. и Витрянский В. В., например, склонны полагать, что драгоценные металлы вообще не могут являться объектом договоров банковского вклада и счета, а редакцию ФЗ № 395-1 считают неудачной [1]. Курбатов А. Я. доводит до абсурда возможность признания драгоценных металлов объектом договоров банковского вклада и банковского счета, приравнивая драгоценные металлы к деньгам, автоматически признавая средством платежа: «Иными словами, в обороте появляются средства платежа, у которых отсутствует единый источник эмиссии. Что это, как не нарушение запрета, согласно которому введение на территории РФ других денежных единиц и выпуск денежных суррогатов запрещаются (ст. 27 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»)»? [3].

Другой, совершенно противоположной точки зрения придерживаются такие исследователи, как Ефимова Л. Г., Зинковский М. А., Касаткин А. В. и др., которые так или иначе приходят к выводу о необходимости закрепления в ГК РФ договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета.

Так, по мнению Зинковского М. А., договоры вклада драгоценных металлов и металлического счета нуждаются в законодательном закреплении, при этом они являются самостоятельными и не могут быть признаны договорами банковского вклада и счета из-за специфики их объекта в виде драгоценных металлов, в монетах и слитках [2].

В последние годы в работах некоторых авторов, поддерживающих закрепление договоров вклада драгоценных металлов и металлического счета в ГК РФ, прослеживается взгляд на договоры банковского вклада и счета как на виды более общих (родовых) договоров вклада и счета, например, по мнению Ефимовой Л. Г., следует признать наряду с договорами банковского вклада и счета отдельными видами предполагаемых родовых договоров вклада и счета, которые имеют своим объектом не денежные средства, а ценные бумаги и драгоценные металлы [4].

Что касается мнения автора настоящей относительно рассматриваемого вопроса целесообразности закрепления договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета в ГК РФ, то она предлагает обратить внимание также на следующие моменты.

Во-первых, формулировки определений договоров банковского вклада и счета в соответствии с ГК РФ [7] (ст. 834, ст. 845) говорят о том, что объектами данных договоров являются денежные средства.

Во-вторых, в соответствии со ст. 128, ГК РФ называет объекты гражданских прав, к которым относятся помимо результатов работ и оказания услуг, охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации (интеллектуальная собственность) и нематериальных благ, также вещи, которые включают наличные деньги и документарные ценные бумаги, иное имущество, в том числе безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги, имущественные права. В рамках интересующего вопроса следует отметить тот факт, что и денежные средства, и драгоценные металлы являются вещами по своей сути.

В-третьих, в соответствии со ст. 6 ГК РФ, возможно применение аналогии закона (гражданского законодательства, регулирующего сходные отношения) при наличии трех условий, а именно если: во-первых, отношения прямо не урегулированы законодательством или соглашением сторон; во-вторых, отсутствует применимый к ним обычай; в-третьих, это не противоречит их существу. В этой связи очевидна возможность применения к непоименованным договорам вклада драгоценных металлов и металлического счета норм ГК РФ о договорах банковского вклада и счета.

Следовательно, если ГК РФ прямо закрепляет в нормах о договорах банковского вклада и счета регулирование отношений с использованием денежных средств; при этом и денежные средства и драгоценные металлы являются вещами при регулировании схожих, но не идентичных отношений; плюс ко всему ГК РФ допускает аналогию закона, в таком случае, по логике сторонников закрепления в ГК РФ договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета выходит, что необходимо закрепление договорных конструкций (в том числе и схожих) в ГК РФ всякий раз для каждой из вещей? Возникает вопрос: к чему подобное бесполезное загромождение ГК РФ?

Несмотря на критику сторонников закрепления договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета, автор настоящей статьи занимает нейтральную позицию. С одной стороны, да, автор поддерживает точку зрения противников закрепления договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета и не считает данное мероприятие в усовершенствовании ГК РФ необходимым, признает на данный момент необходимость применения аналогии закона; с другой – автор призывает уделить должное внимание идее о гипотетических родовых договорах вклада и счета сторонников закрепления договорных конструкций вклада драгоценных металлов и металлического счета в ГК РФ.

Автор статьи также допускает, что применение аналогии закона к договорам вклада драгоценных металлов и металлического счета носит временный характер и вызвано настоящим положением дел в гражданском праве РФ и существованием в ГК РФ лишь договоров банковского вклада и счета. Автор статьи не исключает, что вопрос о договорах вклада драгоценных металлов и металлического счета в частности, является показателем необходимости серьезного изучения договоров счета и вклада в целом, что, возможно, станет новой главой в развитии российской цивилистики, плюс будет прекрасным подспорьем в развитии экономики.

В заключение автор статьи еще раз отмечает, что на данный момент ситуация со счетами и вкладами остается весьма актуальной, а множество вопросов (как нормативного, так и доктринального характера), непосредственно связанных, – открытыми, что, конечно, еще раз говорит о необходимости работы ученых-цивилистов в этом направлении.

### *Литература*

1. *Брагинский М.И., Витрянский В.В.* Договорное право. Книга пятая. В двух томах. Том 2: Договоры о банковском вкладе, банковском счете; банковские расчеты. Конкурс, договоры об играх и пари. 2-е изд., стер. – М.: Статут, 2011. – 621 с.
2. *Зинковский М.А.* Договорные отношения в сфере оборота драгоценных металлов в обозначенной форме: теория и практика гражд. и предпринимат. права: дисс. ... канд. юрид. наук; Рос. акад. юрид. наук, Сев.-Кавк. НИИ актуал. проблем соврем. права. – М.: Юрист, 2010. – 206 с.
3. *Курбатов А.Я.* Предлагаемые изменения норм ГК РФ о банковских счетах и расчетах: требуется исправление ошибок // *Банковское право.* – 2012. № 5. – С. 29–34.

4. *Ребровский С.А.* Правовая природа обезличенного металлического счета // Юриспруденция. – 2010. № 3 (19). – С. 152–153.
5. *Сергеев В.В.* О новых видах банковских счетов (из Комиссии по законодательству о финансовых рынках Ассоциации юристов России) // Банковское право. – 2012. № 6. – С.3–13.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 06.04.2015) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/> (дата обращения 18.04.2015 г.).
7. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (ред. от 06.04.2015, с изм. от 07.04.2015) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=177711;from=156602-5;rnd=0.9674409660510719> (дата обращения 18.04.2015 г.).
8. Приказ Банка России от 01.11.1996 № 02-400 (ред. от 11.04.2000) «О введении в действие Положения «О совершении кредитными организациями операций с драгоценными металлами на территории Российской Федерации и порядке проведения банковских операций с драгоценными металлами» (вместе с «Положением...», утв. Банком России 01.11.1996 № 50) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=6759> (дата обращения 18.04.2015 г.).
9. Заключение ПУ Аппарата ГД ФС РФ от 17.05.2004 № 2.2-1/1668 «По проекту Федерального закона № 30224 «О внесении дополнений в часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации» (первое чтение) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PRJ;n=30861> (дата обращения 18.04.2015 г.).
10. Проект Федерального закона N 30224-4 «О внесении дополнений в часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации» (ред., принятая ГД ФС РФ в I чтении 02.03.2005) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PRJ;n=30506> (дата обращения 18.04.2015 г.).
11. «Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации» (одобрена решением Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=95075> (дата обращения 18.04.2015 г.).  
Проект Федерального закона N 47538-6 «О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред., принятая ГД ФС РФ в I чтении 27.04.2012). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PRJ;n=94778> (дата обращения 18.04.2015 г.).

## The role of additional services in providing psycho-pedagogical assistance in the formation of communicative skills in preschool children with intellectual disabilities

Donskaya N. (Russian Federation)

### Роль дополнительных услуг в оказании психолого-педагогической помощи по формированию коммуникативных умений у

дошкольников с нарушением интеллекта

Донская Н. И. (Российская Федерация)

*Донская Наталья Ивановна / Donskaya Natalia – учитель-дефектолог,  
МДОУ детский сад комбинированного вида № 134, г. Комсомольск-на-Амуре*

**Аннотация:** приводится вариант оказания психолого-педагогической помощи в развитии коммуникативных умений детям с ограниченными возможностями здоровья посредством организации дополнительной образовательной услуги в дошкольном учреждении. Предлагается система работы по данному направлению. Формулируются цели и задачи психолого-педагогических занятий с детьми.

**Abstract:** shows a variant of the provision of psychological and pedagogical assistance in the development of communicative skills of children with disabilities through the organization of additional education services in preschool. Proposed work in this area. Goals and objectives are formulated psychological-pedagogical work with children.

**Ключевые слова:** нарушение интеллекта, педагогическое сопровождение, коммуникативные умения, развитие, адаптация.

**Keywords:** intellectual disabilities, educational support, communication skills, development, adaptation.

В настоящее время становится актуальным поиск новых путей и форм помощи детям с ОВЗ. Своевременное оказание необходимой психолого-педагогической помощи в дошкольный период позволяет обеспечить коррекцию недостатков в развитии ребенка, облегчить его социальную адаптацию. Психолого-педагогическая помощь детям с проблемами в развитии является одним из важных звеньев в системе их реабилитации.

В нашем детском саду функционируют две группы компенсирующей направленности для детей с интеллектуальной недостаточностью. Дети поступают в группы по решению территориальной психолого-медико-педагогической комиссии г. Комсомольска-на-Амуре. На сегодняшний день группы посещают 25 детей, 16 из которых имеют статус инвалида. Это дети, имеющие сложные нарушения в развитии: ранний детский аутизм, синдром Дауна, олигофрения различной степени тяжести. Занятия в группах проводятся дефектологом, музыкальным руководителем, воспитателем, инструктором по физкультуре. Все специалисты работают в тесном взаимодействии друг с другом. Работая по своей рабочей программе, все педагоги составляют единый тематический план, ориентируясь на темы познавательной области учителя-дефектолога. Это позволяет добиться оптимальной эффективности в коррекционно-развивающей помощи детям. Основой нашей работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья является педагогическое сопровождение развития личности каждого ребенка. Однако в нашем дошкольном учреждении нет ставки педагога-психолога.

А помощь этого специалиста особенно необходима детям с нарушением интеллекта, так как в силу дефекта все наши воспитанники имеют грубое нарушение эмоционально-волевой и коммуникативной сферы. Это значительно затрудняет их адаптацию в детском саду и в школе. Понимают это и родители. Они выражают обеспокоенность неумением детей общаться со сверстниками, нарушением поведения и эмоциональных проявлений у детей в быту и в общественных местах.

По просьбе родителей в детском саду была организована дополнительная образовательная услуга по социально-личностному направлению: кружок «Солнышко». Целью данной образовательной услуги является развитие социально-коммуникативной и эмоционально-волевой сферы дошкольников с интеллектуальной недостаточностью.

Занятия в кружке планировались и проводились учителем-дефектологом по адаптированной программе интеллектуального, эмоционального и волевого развития детей «Цветик-семицветик», включающей в себя систему психолого-педагогических занятий для дошкольников, под редакцией Н. Ю. Куражевой.

За основу была взята программа для детей 4–5 лет, так как психическое и умственное развитие детей с нарушением интеллекта идет с отставанием от нормы на 3–4 года, то есть эта программа соответствует возрасту 7–8-летних дошкольников с интеллектуальной недостаточностью.

Кружок посещали дети старшего дошкольного возраста по 6 человек в подгруппе, как рекомендовано программой.

В течение года решались следующие задачи:

1. Научить детей разнообразным способам взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе игровой деятельности.
2. Развивать познавательные и психические процессы: восприятие, память, внимание, воображение.
3. Воспитывать адекватную эмоциональную восприимчивость, отзывчивость.

Решение этих задач особенно актуально для детей с нарушением интеллекта, так как у них значительно затруднено формирование коммуникативных умений и навыков даже при специальном обучении на занятиях. По причине первичного дефекта: органических и функциональных нарушений структур головного мозга и центральной нервной системы познавательный интерес и психические процессы развиваются аномально, неравномерно, с большим опозданием.

Эмоционально-волевая сфера также грубо нарушена. Это ведет к нарушению эмоциональной восприимчивости, отзывчивости. Часто эмоции таких детей не адекватны.

Для решения поставленных задач был составлен перспективный план.



| <b>Дата</b> | <b>Тема психолого-педагогических игр-занятий (по неделям)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сентябрь    | 3. Знакомство.<br>4. Давайте дружить.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| октябрь     | 1. Волшебные слова.<br>2. Правила поведения на занятии.<br>3. Радость. Грусть.<br>4. Гнев.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ноябрь      | 1. Удивление.<br>2. Испуг.<br>3. Спокойствие. Восприятие сенсорных эталонов предметов (цвет, форма, величина).<br>4. Словарик эмоций.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| декабрь     | 1. Восприятие сенсорных эталонов, предметов (цвет, форма, величина).<br>2. Восприятие свойств предметов: сухой – мокрый.<br>3. Восприятие свойств предметов: горячий – холодный.<br>4. Восприятие свойств предметов: тяжелый – легкий.                                                                                                                                                      |
| январь      | 2. Мои помощники глазки.<br>3. Мой помощник носик.<br>4. Мой помощник ротик.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| февраль     | 1 Мои помощники ушки.<br>2 Мои помощники ручки.<br>3. Мои помощники ножки.<br>4. Из чего же сделаны наши мальчишки.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| март        | 1. Из чего же сделаны наши девчонки?<br>2. Прогулка по городу – 1 занятие.<br>3. Прогулка по городу – 2 занятие.<br>4. Весна – 1 занятие.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| апрель      | 1. День смеха.<br>2. Весна – 2 занятие<br>3. В гостях у сказки – 1 занятие<br>4. В гостях у сказки – 2 занятие                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| май         | 1. Встреча с Мишуткой – 1 занятие (диагностика в игровой форме психических процессов).<br>2. Встреча с Мишуткой – 2 занятие (диагностика в игровой форме мышления, коммуникативных навыков).<br>3. Мои эмоции – 1 занятие (диагностика в игровой форме умения детей выражать свои эмоции).<br>4. Мои эмоции – 2 занятие (диагностика в игровой форме умения оценивать эмоции других детей). |

Занятия проводились по плану: один раз в неделю, по средам во вторую половину дня. Дети с большим желанием посещали эти занятия, потому что все они проводились в интересной игровой форме. Занятия включали в себя театрализованную деятельность, графические задания, игровые упражнения на развитие восприятия, памяти, внимания, воображения, интересные динамические паузы. На каждом занятии обыгрывались ситуации общения с друзьями, поведения в общественных местах: в группе, в кинотеатре и т. п. Помогали решать эти ситуации знакомые и любимые детьми сказочные герои: Зайка, Белочка, Петрушка. Они допускали ошибки и просили помощи у детей. И дети с радостью им помогали, предлагая свои варианты поведения. Потом мы все вместе решали, как же лучше всего поступить Зайке или Петрушке. И сами дети старались поступать так же.

К концу года все дети научились приветствовать друг друга различными речевыми и неречевыми способами: улыбкой, кивком головы, рукопожатием или взмахом руки. Дети усвоили правила поведения в кино, в театре, в школе. Благодаря активному включению в занятия театрализованной деятельности, наши воспитанники научились выбирать себе роль и играть ее до конца сказки, используя театральных кукол или маски (сказки «Репка», «Теремок» и другие).

В результате проведенной работы всем детям стали доступными элементы самооценки, что очень сложно для детей данной категории. Эти умения формировали с опорой на стенд «Выбери сердечко». После каждого занятия дети выбирали сердечко, соответствующее своему настроению: красное сердечко – настроение хорошее, синее – серьезное, фиолетовое – плохое.

В процессе работы кружка воспитатели и родители наших воспитанников отмечали, что занятия создают детям хорошее настроение, вызывают интерес к совместной деятельности, желание участвовать в играх и инсценировках, поступать в жизни так же, как учат их сказочные герои-друзья, улучшают в целом состояние эмоционально-волевой сферы, позволяют чувствовать себя уверенней и комфортней в различных жизненных ситуациях.

Результаты проведенной работы показали положительную динамику в развитии зрительного и слухового восприятия, внимания, памяти, воображения, мыслительных операций у всех детей, посещавших кружок.

Достигнутые результаты убеждают нас и родителей наших воспитанников в необходимости продолжать начатую работу по данному направлению.

### *Литература*

1. *Борякова Н. Ю.* Педагогические системы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии. – М., 2007.
2. *Гаврилушкина О. П., Соколова Н. Д.* Воспитание и обучение умственно отсталых дошкольников. – М., 1989.
3. Дошкольное образование аномальных детей / под ред. Л. П. Носковой. – М., 1993.
4. *Дубровина И. В.* Психокоррекционная и развивающая работа с детьми. – М., 1999.
5. *Забражная С. Д.* Изучаем обучая. – М., 2002.
6. *Маллер А. Р.* Ребенок с ограниченными возможностями. – М., 2002.
7. *Куражева Н. Ю., Вараева Н. В., Тузаева А. С., Козлова И. А.* «Цветик-семицветик»: программа интеллектуального, эмоционального и волевого развития детей 4–5 лет. – СПб.: «Речь»; М.: Сфера, 2012. – 144 с.
8. *Маллер А. Р.* Социальное воспитание и обучение детей с отклонениями в развитии. – М.: 2002.
9. *Мамайчук И. И.* Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии. – СПб.: 2003.
10. *Мамайчук И. И.* Помощь психолога детям с аутизмом. – СПб.: «Речь», 2008. – 286 с.
11. *Нестерова Г. Ф., Безух С. М., Волкова А. Н.* Психолого-социальная работа с инвалидами: реабилитация при синдроме Дауна. – СПб.: «Речь», 2007, – 123 с.
12. Особый ребенок: проблемы и решения / под ред. Лильина Е. Т. – М., 2002.
13. *Пазухина И. А.* «Давай поиграем!» Тренинговое развитие мира социальных взаимоотношений детей 3–4 лет: пособие-конспект для практических работников ДОУ. – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2010. – 96 с.
14. *Пазухина И. А.* «Давайте познакомимся!» Тренинговое развитие и коррекция эмоционального мира дошкольников 4–6 лет: Пособие для практических работников детских садов. – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2008. – 272 с.: илл.
15. Психологическое и социальное сопровождение больных детей и детей-инвалидов / под ред. Г. Ф. Безух. СПб.: «Речь», 2007.
16. Психолого-педагогическая реабилитация детей с ограниченными возможностями / под ред. Беличевой С. А. – М., 1998.
17. Специальная дошкольная педагогика / под ред. Е. А. Стребелевой. – М., 2001.
18. *Ткачева В. В.* Семья ребенка с отклонениями в развитии. – М.: «Книголюб», 2007. – 140 с.

## Evaluation of operational readiness of the central nervous system in athletes based on indicators polysynaptic reflex excitability

Yakupov R.<sup>1</sup>, Yakupova A.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## Оценка функциональной готовности центральной нервной системы у спортсменов на основе показателей полисинаптической рефлекторной возбудимости

Якупов Р. А.<sup>1</sup>, Якупова А. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Якупов Радик Альбертович / Yakupov Radik – доктор медицинских наук, доцент, профессор, кафедра неврологии, рефлексотерапии и остеопатии,

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

<sup>2</sup>Якупова Аида Альбертовна / Yakupova Aida – доктор медицинских наук, доцент, кафедра неврологии и нейрохирургии неврологии и нейрохирургии,

ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Казань

**Аннотация:** проведено электронейрофизиологическое исследование полисинаптического мигательного рефлекса у спортсменов. Показано, что мигательный рефлекс является информативным тестом для объективной оценки состояния функциональной готовности центральной нервной системы у спортсменов в процессе тренировочной и соревновательной деятельности.

**Abstract:** electroneurophysiology study of the blink reflex polysynaptic in athletes. It is shown that the blink reflex is an informative test for objective assessment of the state of functional readiness of the Central nervous system of athletes in the training process and competitive activity.

**Ключевые слова:** мигательный рефлекс, функциональная готовность спортсмена.

**Keywords:** blink reflex, functional readiness of the athlete.

Роль центральной нервной системы (ЦНС) в обеспечении успешной спортивной деятельности является основополагающей [4]. Охарактеризовать функциональное состояние (ФС) ЦНС с учетом чрезвычайной сложности ее деятельности представляется непростой задачей. Одним из подходов может быть оценка процессов возбуждения и торможения. Так, слабость торможения характеризует неэффективность управления, недостаточную согласованность при осуществлении двигательных актов, неадекватный контроль афферентной информации. С другой стороны, недостаточность возбуждения свидетельствует о снижении нейромедиаторного и энергетического обеспечения деятельности нервной системы. Нарушение баланса возбуждения и торможения в ЦНС влияет на быстроту реакции, силу, скорость, координацию и утомляемость [2, 4].

Оценка процессов возбуждения и торможения возможна на основе электрофизиологического исследования защитных полисинаптических рефлексов. Они включают в рефлекторную дугу интернейроны, задача которых не только передать афферентные импульсы к мотонейронам, но и обеспечить анализ афферентации, чтобы сгенерировать моторный ответ в зависимости от множества разнообразных влияний со стороны других отделов нервной системы, осуществляющих анализ с учетом ведущих когнитивно-мотивационных установок и эмоционального состояния [3, 5].

Целью настоящего исследования явилось изучение ФС ЦНС у спортсменов на основе показателей защитного полисинаптического мигательного рефлекса (МР).

Было проведено 356 тестов у 129 спортсменов (59 женщин и 70 мужчин, средний возраст  $19,7 \pm 0,5$  года), представляющих 18 видов спорта, из них 11 – мастера спорта международного класса, 34 – мастера спорта, 38 – кандидаты в мастера спорта, и 46 – разрядники.

МР регистрировали в круговой мышце глаза при электрической стимуляции I-ой ветви тройничного нерва в области надглазничного отверстия. Определяли порог МР, увеличивали силу тока в 3 раза выше порога и регистрировали 5 ответов, затем силу тока увеличивали в 5 раз выше порога и еще записывали 5 ответов.

Рефлекторная дуга МР включает афференты тройничного нерва, эфференты лицевого нерва, ядра этих нервов, нейроны ретикулярной формации. МР состоит из 3-х компонентов: R1 – ранний ипсилатеральный олигосинаптический; R2 – поздний билатеральный полисинаптический, реализуемый нейронными сетями моста и R3 – поздний билатеральный полисинаптический из структур среднего мозга [5].

«Нормовозбудимый» тип МР имеет средние значения порога, латентности, длительности и амплитуды R2 и R3. «Гиповозбудимый» тип отличается высоким порогом, большой латентностью, малой длительностью и небольшой амплитудой R2, тогда как R3 обычно не регистрируется. «Гипервозбудимый» тип характеризуется слиянием R2 и R3 компонентов. Компонент «R2 + R3» имеет низкий порог, короткую латентность, большую суммарную длительность и высокие значения амплитуды [3].

По результатам проведенных исследований было установлено следующее:

- У спортсменов высокого класса в оптимальной спортивной форме, не страдающих от травм и заболеваний, всегда регистрировался «нормовозбудимый» тип МР. Обращало внимание сохранение данного типа при значительном увеличении стимулирующего тока, что характеризует сбалансированность возбуждения и торможения, наличие резервов тормозных механизмов в ответ на сильное раздражение.

- У здоровых спортсменов, не имеющих высоких результатов, регистрировался «нормовозбудимый» тип МР, который при увеличении раздражающего тока обычно трансформировался в «гипервозбудимый». Это свидетельствует о недостаточной сбалансированности возбуждения и торможения, слабости тормозных механизмов.

- У спортсменов при перенапряжении, перетренированности, травмах, психоэмоциональной дисфункции, заболеваниях выявлялся «гипервозбудимый» или «гиповозбудимый» тип МР. В первом случае это характеризует выраженную недостаточность процессов торможения в ЦНС, а во втором – дефицит возбуждающих влияний, что может свидетельствовать об истощении регулирующих механизмов.

- Спортивные достижения были выше и результаты стабильнее у тех юных спортсменов-разрядников, у которых регистрировался «нормовозбудимый» тип МР.

- При выполнении тренировочных упражнений (прыжки в длину, высоту, толкание ядра и т. п.), требующих высокой координации движений, скорости, взрывной силы, лучшие результаты были установлены в тех попытках, непосредственно перед которыми регистрировался «нормовозбудимый» тип МР.

- Исход единоборства равных по силам соперников (фехтование, дзюдо) достоверно чаще был в пользу спортсменов с «нормовозбудимым» типом МР.

Таким образом, МР является информативным тестом для оценки ФС ЦНС у спортсменов. Регистрация МР технически проста, не занимает много времени и возможна в условиях тренировочной и соревновательной деятельности. Показатели МР можно использовать для мониторинга и контроля медико-биологических мероприятий по динамическому управлению ФС ЦНС у спортсменов [1].

### *Литература*

1. *Бариев М.М., Аухадеев Э.И., Багаутдинов А.Ш., Якупов Р.А.* Практика становления и методологические концепции развития научно-методического обеспечения спорта высших достижений в Республике Татарстан // Теория и практика физической культуры. – 2009. № 1. – С. 84–92.
2. *Бернштейн Н.А.* Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 349 с.
3. *Исмагилов М.Ф., Якупов Р.А., Якупова А.А.* Головная боль напряжения. – Казань: Медицина, 2001. – 132 с.
4. *Коц Я.М.* Спортивная физиология. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.
5. *Esteban A.* A neurophysiological approach to brainstem reflexes. Blink reflex // Neurophysiol. Clin. 1999, Feb. Vol. 29, № 1. P. 7–38.

Научно-исследовательский журнал «European research» подготовлен по материалам III международной научно-практической конференции «Европейские научные исследования: инновации в науке, образовании и технологиях».

Европейские научные исследования: инновации в науке, образовании и технологиях: Сборник материалов 3-ей междунар. науч.-практ. конф.: 23-24 апреля 2015 г. – М.: изд. «Проблемы науки», 2015 – 70 с.

### Ответственный за выпуск:

Главный редактор научно-исследовательского журнала «European research»,  
к. псих. н. *Вальцев С.В.*

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

*Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Жамуудинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Матвеева М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сонов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Шамина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия).

### Издательство «Проблемы науки»

Адрес редакции: 117321, РФ, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 140.

Служба поддержки: 153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж.

Тел.: +7 (910) 690-15-09. <http://scienceproblems.ru/> / e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto:admbestsite@yandex.ru)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС 77 - 60217

Издается с 2014 года. Выходит ежемесячно.

Сдано в набор: 22.04.2015. Подписано в печать: 24.04.2015

Формат 70х100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л 5,69

Тираж 1 000 экз. Заказ №302

ТИПОГРАФИЯ

ООО «ПресСто». 153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, 39, оф.307