

научный журнал

ВЕСТНИК 7 (130) МАГИСТРАТУРЫ 2022

Научный журнал

издается с сентября 2011 года

Учредитель:

ООО «Коллоквиум»

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

424002, Россия, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Первомайская, 136 «А». тел. 8 (8362) 65 – 44-01. e-mail: magisterjourn@gmail.com. http://www.magisterjournal.ru. Редактор: Е. А. Мурзина Дизайн обложки: Студия PROekT Перевод на английский язык Е. А. Мурзина

Распространяется бесплатно. Дата выхода: 30.07.2022 г. ООО «Коллоквиум» 424002, Россия, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Первомайская, 136 «А».

Главный редактор Е. А. Мурзина

Редакционная коллегия:

- Е. А. Мурзина, канд. экон. наук, доцент (главный редактор).
- А. В. Бурков, д-р. экон. наук, доцент (г. Йошкар-Ола).
- В. В. Носов, д-р. экон. наук. профессор (г. Москва)
- В. А. Карачинов, д-р. техн. наук, профессор (г. Великий Новгород)
- Н. М. Насыбуллина, д-р. фарм. наук, профессор (г. Казань)
- Р. В. Бисалиев, д-р. мед. наук, доцент (г. Астрахань)
- В. С. Макеева, д-р. педаг. наук, профессор (г. Орел)
- Н. Н. Сентябрев, д-р. биолог. наук, профессор (г. Волгоград)
- Н.С. Ежкова, д-р. педаг. наук, профессор (г. Тула)
- И. В. Корнилова, д-р. истор. наук, доцент (г. Елабуга)
- А. А. Чубур, канд. истор наук, профессор (г. Брянск).
- М. Г. Церцвадзе, канд. филол. наук, профессор (г. Кутаиси).
- Н. В. Мирошниченко, канд. экон. наук, доцент (г.Саратов)
- Н. В. Бекузарова, канд. педаг. наук, доцент (г. Красноярск)
- К. В. Бугаев, канд. юрид. наук, доцент (г. Омск)
- Ю. С. Гайдученко, канд. ветеринарных.наук (г. Омск)
- А. В. Марьина, канд. экон. наук, доцент (г. Уфа)
- М. Б. Удалов, канд. биолог.наук, науч.сотр. (г. Уфа)
- Л. А. Ильина, канд. экон. наук. (г. Самара)
- А. Г. Пастухов, канд. филол. наук, доцент, (г.Орел)
- А. А. Рыбанов, канд. техн. наук, доцент (г. Волжский)
- В. Ю. Сапьянов, канд. техн. наук, доцент (г. Саратов)
- О. В. Раецкая, канд. педаг. наук, преподаватель(г. Сызрань)
- А. И. Мосалёв, канд. экон. наук, доцент (г. Муром)
- С. Ю. Бузоверов, канд. с-хоз. наук, доцент (г. Барнаул)

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

4 *Р.А. Бисенгалиев, В.С. Тугульчиева, А.О. Исмаилов, А.Д. Оразова, Д.Б. Довлетов, Д.Р. Аймаганбет, Захид Зайдулла* НИЛЬПОТЕНТЫ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

8 Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТИОНОВ МЕТАЛЛОВ В НЕФТЕПРОДУКТАХ НА ПРИМЕРЕ МОТОРНОГО МАСЛА

11 Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

определение щелочности, кислотности и жесткости воды промышленного назначения

13 Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОБАЛЬТА В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

15 Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

СИНТЕЗ РЕАКТИВА ИЛЬИНСКОГО ДЛЯ ФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОБАЛЬТА

17 Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОБАЛЬТА В КОРМАХ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

19 | М.С. Шаргар

ОЦЕНКА НЕСИММЕТРИИ НАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ БЫТОВЫХ ПОТРЕБИТЕ-ЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

21 М.С. Шаргар

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ

23 А.В. Богданов

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

26 А.А. Апарин, С.Ю. Быков, Д.А. Матюшонок, Н.А. Корельский, А.А. Мокин, И.Н. Попов, Р.Г. Денисенко, С.О. Меснянкин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕВЕНТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ЭВАКУАЦИИ С МЕСТА ПО-ЖАРА

30 Н.Д. Сергеева, А.В. Комков

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ В ПРОЦЕССЕ РЕНОВАЦИИ ЖИЛОГО ФОНДА

38 Ши Гуаньюэ, Мэнг Сянкай

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЧИСТОЙ СТАЛИ

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

40 А.О. Коптелов

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ А.И. ГЕРЦЕНА КАК РЕДАКТОРА «ВЛАДИМИРСКИХ ГУБЕРНСКИХ ВЕДОМОСТЕЙ»

44 А.Н. Кузнецова

МАЛОЛЕТНИЕ НИЩИЕ, БЕСПРИЗОРНИКИ, БРОДЯГИ И ТРУДОВАЯ ПОМОЩЬ ИМ В МОСКВЕ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

48 В.М. Гаязова

РЕГУЛИРОВАНИЕ ІТ-БИЗНЕСА В РОССИИ И МАРИЙ ЭЛ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

51 Е.М. Дмитриева

УСЛОВНАЯ СДЕЛКА И ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ЕЕ УСЛОВИЯ, КАК СЛОЖНЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ СОСТАВ

54 А.А. Лобовикова

О МОМЕНТЕ ВЫДАЧИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛИСТА НА ОСНОВАНИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ О ВЗЫСКАНИИ (РАСПРЕДЕЛЕНИИ) СУДЕБНЫХ РАСХОДОВ ПО ДЕЛУ, РАССМОТРЕННОМУ В ПОРЯДКЕ УПРОЩЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

56 А.А. Белошапкина, Е.В. Пермякова, П.А. Туз

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ И ОХРАНЫ ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЕЙ

- **59** | *К.Э. Фомкина*
 - ЗАЩИТА ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ. УЧАСТИЕ ОРГАНОВ СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ В ЗАЩИТЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В ПАНДЕМИЧЕСКИХ И ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ
- 61 К.Э. Фомкина

РОЛЬ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В ЗАЩИТЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА

63 | Э.И. Шарафутдинова

ИНСТИТУТ СОВМЕСТНОГО БАНКРОТСТВА ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

69 А.В. Рагулин

НОВЫЕ ПРАВИЛА ЗАКУПОК ПО 44-ФЗ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

72 *А.С. Старкова*

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖ-НОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

75 | К.А. Берзина

ПОНЯТИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И СУЩНОСТЬ ЕГО ПРОЯВЛЕНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

79 Д.В. Салтыкова

НРАВСТВЕННОЕ ОБЛАГОРАЖИВАНИЕ ЧУВСТВА ЛЮБВИ И ПОДГОТОВКА К БРАКУ, ОТЦОВСТВУ, МАТЕРИНСТВУ В РАБОТЕ А. В. СУХОМЛИНСКОГО

81 К.А. Берзина

ВОЗМОЖНОСТИ СПЕЦИАЛЬНО ОРГАНИЗОВАННЫХ ЗАНЯТИЙ КАК ФОРМА КОРРЕКЦИИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗПР

85 К.А. Берзина

ПРИЗНАКИ АГРЕССИИ В ПОВЕДЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗПР

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 88 I.A. Tatarkin, A.V. Kosheva, A.S. Dedov, V.A. Suhoterin, K.A. Andreeva
 FEATURES OF PRODUCING AN INFORMATION PRODUCT AS A TYPE OF COMMUNICATION ACTIVITY IN SOCIAL NETWORKS
- 91 D.S. Usmonova, Q.S. Abdiolimova
 O'ZBEK TILIDAGI BARQAROR BIRIKMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK TADQIQI

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- 94 | О. Вохидов
 - СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
- 99 Э.Р. Мавланов, А.С. Хакимжанова, У.Б. Мухитдинов, Л.А. Каратаева АНАЛИЗ ИЗУЧЕНИЯ ДИНАМИКИ СНИЖЕНИЯ СЛУХА У ДЕТЕЙ
- 102 Информация для авторов

Ф И З И К О

-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р.А. Бисенгалиев, В.С. Тугульчиева, А.О. Исмаилов, А.Д. Оразова, Д.Б. Довлетов, Д.Р. Аймаганбет, Захид Зайдулла

нильпотенты

Данная статья посвящена исследованию нильпотентов и некоторым их применениям при решении алгебраических задач. Цель работы заключается в том, чтобы оценить роль нильпотентов в алгебре, в частности, в линеаризации матричного многочлена, а также выявить связи между нильпотентностью и обратимостью элементов кольца, рассмотреть нильпотенты в алгебре матрии.

Ключевые слова: Кольцо, идеал, нильрадикал, нильпотент.

Определение. А - коммутативное кольцо $\Rightarrow I(\subseteq A)$ – называется идеалом кольца, если выполняются следующие условия:

- 1. I является аддитивной подгруппой A по сложению, т.е. $x y \in I \ \forall x, y \in I$;
- 2. $a * x \in I \forall a \in A, \forall x \in I$

 Π р и м е р : $\mathbb{Z} \Longrightarrow 2 * \mathbb{Z} = \{2 * K, k \in \mathbb{Z}\}$ – идеал.

Определение. Для любого $a \in A$ (кольцо), обозначим $< a >= \{a * x, x \in A\}$ – наименьший идеал A, содержащий элемент a. Построенный идеал называется главным идеалом, порожденным a.

 Π ример: $2 * \mathbb{Z} = < 2 >$

Определение. Пусть A – коммутативное кольцо, *тогда* идеал J называется простым, если

1) $J \neq <1> = A$;

2) из $ab \in J$ следует, что либо $a \in J$, либо $b \in J$, $\forall a, b \in J$.

 Π р и м е р : В кольце целых чисел $A=\mathbb{Z}$ идеал $J=p\cdot A$ - простой для любого р — простого числа.

Определение: Пусть R – кольцо. Элемент x (ϵ R) называется <u>нильпотентом</u>, если $x^m = 0$, где m – некоторое натуральное число. Наименьшее m такое, что $x^m = 0$ называется степенью нильпотентности элемента x. В частности $x^{k-1} \neq 0$.

 Π р и м е р. Нулевой элемент 0 произвольного кольца К является нильпотентным элементом степени нильпотентности 1, который называется тривиальным нильпотентом.

 Π р и м е р. В кольце вычетов \mathbb{Z}_{p^n} , где р — простое число, класс вычетов \bar{p} — нильпотент с индексом нильпотентности n, т. к. $\overline{(p)}^n = \overline{p^n} = \bar{0}$.

Предложение. Любой нильпотентный элемент кольца является делителем нуля.

 Π р и м е р . Элемент $\overline{2}$ является делителем нуля в \mathbb{Z}_6 , т. к. $\overline{2}\cdot\overline{3}=\overline{6}=\overline{0}$, но не является нильпотентом.

Теорема . 1) Пусть A – коммутативное кольцо, тогда множество $N = \{x \in A : x^m = 0, m \ge 1\}$ является идеалом:

2) В кольце A/N нет ненулевых нильпотентов.

[©] Р.А. Бисенгалиев, В.С. Тугульчиева, А.О. Исмаилов, А.Д. Оразова, Д.Б. Довлетов, Д.Р. Аймаганбет, Захид Зайдулла, 2022.

Замечание: Следующий пример показывает, что в случае некоммутативного кольца утверждение

 Π р и м е р . $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ нильпотенты в $M_2(\mathbb{R})$, а матрица

 $A + B = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ уже не является нильпотентной.

Определение . Идеал N называется нильрадикалом кольца A.

 Π р и м е р : Покажем, что в \mathbb{Z}_8 , идеал $<\overline{2}>$ является нильрадикалом. $<\overline{2}>=\{\overline{2}\cdot\overline{0}=\overline{0},\,\overline{2}\cdot\overline{1}=\overline{2},\,\overline{2}\cdot\overline{2}=\overline{4},\,\overline{2}\cdot\overline{3}=\overline{6},\,\overline{2}\cdot\overline{4}=\overline{8}=\overline{0},\,\overline{2}\cdot\overline{5}=\overline{10}=\overline{2},\,\overline{2}\cdot\overline{6}=\overline{12}=\overline{4},\,\overline{2}\cdot\overline{7}=\overline{14}=\overline{14}=\overline{14}$ $\overline{6}$ } = $\{\overline{0}, \overline{2}, \overline{4}, \overline{6}\}$. Осталось показать, что $\overline{0}, \overline{2}, \overline{4}$ и $\overline{6}$ – нильпотенты: $\overline{0}$ – тривиальный нильпотент, $(\overline{2})^3 = \overline{8}$ = $\bar{0} => \bar{2}$ — нильпотент степени 3. Аналогично, $\bar{4}$ — нильпотент 2 порядка, а $\bar{6}$ — третьего.

Таким образом, $\langle \bar{2} \rangle$ является нильрадикалом в \mathbb{Z}_8 .

Теорема. Нильрадикал N кольца A совпадает с пересечением всех простых идеалов в A.

Предложение. Пусть N – нильрадикал коммутативного кольца K. Тогда для любого элемента $x \in \mathbb{R}$ N: элемент 1-x – обратим, причем обратный к нему записывается в виде многочлена от x степени n-1, где n — степень нильпотентности элемента x.

Следствие. Если $a(\in A)$ – обратимый элемент, $x(\in A)$ – нильпотентный элемент, то a - x – обратим в A, причем $(a-x)^{-1}=a^{-1}+a^{-2}x+a^{-3}x^2++a^{-4}x^3+\cdots+a^{-n}x^{n-1}.$ П р и м е р : Если $A=\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ или $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$, то простая проверка показывает, что $A^2={\bf 0}_2$ и значит

матрица A является нильпотентом степени нильпотентности 2. П р и м е р: Покажем, что матрица $A = \begin{pmatrix} 5 & -3 & 2 \\ 15 & -9 & 6 \\ 10 & -6 & 4 \end{pmatrix}$ – нильпотентна

1 способ – будем находить степень матрицы
$$A$$
, пока не получим нулевую матрицу. Имеем:
$$A^2 = \begin{pmatrix} 5 & -3 & 2 \\ 15 & -9 & 6 \\ 10 & -6 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & -3 & 2 \\ 15 & -9 & 6 \\ 10 & -6 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 25 - 45 + 20 & -15 + 27 - 12 & 10 - 18 + 8 \\ 75 - 135 + 60 & -45 + 81 - 36 & 30 - 54 + 24 \\ 50 - 90 + 40 & -30 + 54 - 24 & 20 - 36 + 16 \end{pmatrix} = \boldsymbol{0}_3.$$

Следовательно, A – нильпотент индекса 2.

2 способ – доказать, что собственные значения этой матрицы равны нулю:

$$det(A - \lambda E) = \begin{vmatrix} 5 - \lambda & -3 & 2 \\ 15 & -9 - \lambda & 6 \\ 10 & -6 & 4 - \lambda \end{vmatrix} = (5 - \lambda)(-9 - \lambda)(4 - \lambda) - 180 - 180 + 20(9 + \lambda) + 45(4 - \lambda) + 36(5 - \lambda) = -\lambda^3 + 61\lambda - 180 - 180 + 180 + 20\lambda + 180 - 45\lambda + 180 - 36\lambda = -\lambda^3$$

Итак, характеристический многочлен имеет вид $(-1)^m \lambda^m$. Здесь m=3. Значит $\sigma(A)=\{0\}$. Следовательно, в силу теоремы, матрица A — нильпотентна.

 Π р и м е р : Найдём все нильпотенты порядка 2 в алгебре $M_2(K)$, K – поле, т. е. решим матричное уравнение $A^2 = {\bf 0}_2$, где A — неизвестная матрица. Запишем эту матрицу в виде неизвестных коэффициентов урависийс $A = 0_2$, где A = 1 неизвестная ма $A = \begin{pmatrix} x & y \\ z & t \end{pmatrix}$. Возведём её во 2 степень: $A^2 = \begin{pmatrix} x & y \\ z & t \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x & y \\ z & t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$ Получим $\begin{pmatrix} x^2 + yz & y(x+t) \\ z(x+t) & t^2 + yz \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$

$$A^{2} = \begin{pmatrix} x & y \\ z & t \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x & y \\ z & t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

$$\begin{pmatrix} x^2 + yz & y(x+t) \\ z(x+t) & t^2 + yz \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

Таким образом, получаем систему уравнений: $\begin{cases} x^2 + yz = 0 & (1) \\ y(x+t) = 0 & (2) \\ z(x+t) = 0 & (3) \end{cases}$

Решим систему (1) - (4):

Из уравнений (2) и (3) возникают два случая:

1) $x + t \neq 0$ (*). Тогда y = z = 0. Подставив эти значения в (1) и (4) получим, что $x = t = 0 \Rightarrow x + t$ = 0, что противоречит условию (*). Следовательно, в этом случае система (1)-(4) не имеет решений, а значит, и исходное матричное уравнение также не имеет решений.

(x) + (y) + (y)вида

$$x^2 + yz = 0$$
. Отсюда $z = -y^{-1} x^2$, при условии, что $y \neq 0$

 $x^2+yz=0$. Отсюда $z=-y^{-1}$ x^2 , при условии, что $y\neq 0$. Получаем ответ: $A=\begin{pmatrix} x&y\\-y^{-1}$ $x^2&-x \end{pmatrix}$, где $x\in K,y\in K\backslash\{0\}$.

Проверка:
$$\begin{pmatrix} x & y \\ -y^{-1} x^2 & -x \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x & y \\ -y^{-1} x^2 & -x \end{pmatrix} = = \begin{pmatrix} x^2 - y^{-1} x^2 y & xy - yx \\ -y^{-1} x^2 \cdot x + -y^{-1} \cdot x^2 & -y^{-1} x^2 y + x^2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

Таким образом, множество всех нильпотентных матриц индекса 2 $N_2(M_2(\mathbb{R})) = \{\begin{pmatrix} x & y \\ -y^{-1} & x^2 & -x \end{pmatrix}$, $x \in K, y \in K \setminus \{0\}\}$ содержит бесконечно много ненулевых нильпотентов.

 Π р и м е р : Продолжим предыдущий пример: найдём все нильпотенты степени 3 в $M_2(K)$. Аналогично, решаем матричное уравнение

$$A^3 = \boldsymbol{0}_2$$
.

Получаем

Получаем
$$\begin{pmatrix} x^3 + yz(2x+t) & y(x^2 + yz + t(x+t)) \\ z(t^2 + yz + x(x+t)) & t^3 + yz(x+2t) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$$
 Получили систему
$$\begin{cases} x^3 + yz(2x+t) = 0 \\ y(x^2 + yz + t(x+t)) = 0 \\ z(t^2 + yz + x(x+t)) = 0 \\ t^3 + yz(x+2t) = 0 \end{cases}$$

Снова, из второго и третьего уравнения системы возникают два случая:

$$1)x^2 + yz + t(x+t) \neq 0$$
 (*) Тогда $y = z = x = t = 0$, но это противоречит условию (*). Следовательно, в этом случае решений нет. $2)x^2 + yz + t(x+t) = 0$ (**) Выразим отсюда yz

$$yz = -(x^2 + t(x+t))$$

и подставим в первое уравнение системы:

$$x^{3} - (2x + t)(x^{2} + t(x + t)) = 0.$$

$$x^{3} - 3x^{2}t - 3xt^{2} - t^{3} = 0.$$

$$-(x + t)^{3} = 0 \Rightarrow t = -x.$$

Подставим в (**): $yz = -x^2 = > z = -x^2y^{-1}, y \neq 0$

Получаем ответ, а вместе с ним и множество всех нильпотентов индекса $3\ N_3(M_2(K)) = \{A =$

$$\begin{pmatrix} x & y \\ -x^2y^{-1} & -x \end{pmatrix}, x, y \in K, y \neq 0$$

Получаем ответ, а вместе с ним и множество всех нильпотентов индекса
$$3 N_3(M_2(K)) = \begin{pmatrix} x & y \\ -x^2y^{-1} & -x \end{pmatrix}, x, y \in K, y \neq 0 \}$$

Вывод. $N_k(M_2(K))$ один и тот же при всех $k \geq 2$. Таким образом, нильрадикал $N(M_2(K)) = \{A = \begin{pmatrix} x & y \\ -x^2y^{-1} & -x \end{pmatrix}, x, y \in K, y \neq 0 \}.$

Библиографический список

1. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Часть III. Основные структуры. 3-е издание - М.: Физико-математическая литература, 2004 г. - 272 с.

2. Фадеев Д. К. Лекции по алгебре - М.: Наука, 1984 г. - 416 с.

3. Атья М., Макдональд И. Введение в коммутативную алгебру – М.: Мир, 1972 г. - 160 с.

4.Басс X. [Bass H.] Алгебраическая К-теория: пер. с англ. М.: Мир, 1973 г. - 602 с.

5.Кострикин А. И., Манин Ю.И. Линейная алгебра и геометрия – М.: Наука, 1978 г. - 304 с.

6. Мальцев А. И. Основы линейной алгебры. – М.: Наука, 1975 г. - 402 с.

БИСЕНГАЛИЕВ РЕНАТ АЛЕКСАНДРОВИЧ - к.ф.-м.н., доцент, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Россия.

ТУГУЛЬЧИЕВА ВИКТОРИЯ СТАНИСЛАВОВНА - старший преподаватель, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Россия.

ИСМАИЛОВ АХМАТЖАН ОРАЗБАЕВИЧ – магистрант, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Россия.

ОРАЗОВА АЙНУР ДОВЛЕДОВНА - магистрант, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Россия.

ДОВЛЕТОВ ДЖЕЙХУН БЕРДИМЫРАТ ОГЛЫ - магистрант, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Россия.

 $A \Breve{MMA} \Gamma A H E E T \Breve{MHAPA} P V C \Breve{NAHK BIS BI}$ — магистрант, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Россия.

 $3AXUД\ 3A\breve{U}ДVЛЛA$ — магистрант, — магистрант, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Россия.

X И М И Ч Е С К И Е

Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТИОНОВ МЕТАЛЛОВ В НЕФТЕПРОДУКТАХ НА ПРИМЕРЕ МОТОРНОГО МАСЛА

В статье показаны методы качественного определения катионов некоторых металлов в продуктах нефтепереработки на примере моторного масла. Рассмотрены аналитические реакции, используемые при определении качественного состава присадок моторных масел.

Ключевые слова: аналитическая химия, катионы, химический анализ, нефтепродукты, моторное масло.

Тема содержания ионов металлов в масле является одной из наиболее актуальных в нефтехимии, поскольку от их содержания зависит коррозионное воздействие масла на детали двигателей. Моторные масла не могут содержать в своем первоначальном виде ионы металлов. Они могут появиться в них только при наличии неких добавок, присадок, которые вводятся либо сразу на заводах производителях топлив и масел (моющие, антиокислительные, повышающие октановое число) либо собственноручно потребителем. Присадки добавляются, в нефтепродукты для улучшения каких-либо его свойств, качеств. [1]

Для обнаружения нами тех или иных ионов металлов, потребуется провести ряд качественных реакций на уже предполагающиеся в присадках. Экспериментальная часть проводилась на основе учебного пособия по качественному химическому анализу. [2]

Посуда и оборудование, требуемые для проведения опыта: лабораторный штатив, лабораторные стеклянные пробирки любого типа, вместимостью не более 10 см³; стаканы, воронка делительная.

Порядок выполнения работы. В делительную воронку помещают по 20 см³ испытуемого нефтепродукта, дистиллированной воды, растворителя (легкий петролейный эфир). Содержимое делительной воронки взбалтывают в течение 5 мин, не допуская образования эмульсии. После взбалтывания воронку укрепляют на штатив, отделившийся нижний водный слой осторожно сливают через воронку с бумажным фильтром в стакан. В полученной вытяжке определяют наличие ионов металлов качественными реакциями.

1. Реакция обнаружения молибдена.

Тиоцианат-ионы в присутствии хлорида олова (II) образует с ионами молибдена (VI) комплексное соединение интенсивно-красного цвета, при этом молибден (VI) восстанавливается до молибдена (V):

 $20(NH_4)_2MoO_4 + 12HCl + SnCl_2 + 10NH_4SCN = 2(NH_4)_2[MoO(SCN)_5] + 6H_2O + 10NH_4Cl$

[©] Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова, 2022.

Выполнение реакции: на беззольную фильтровальную бумагу последовательно капают растворы HCl, SnCl₂, анализируемую пробу, NH₄SCN. При этом на бумаге вследствие образования тиоцианатного комплекса молибдена появляется пятно малинового цвета.

2. Реакция обнаружения никеля.

Реактив Чугаева (диметилглиоксим) с ионами ${\rm Ni}^{2+}$ в аммиачной среде образует осадок специфического ярко-красного цвета.

$$H_3C$$
 CH_3
 H_3C
 CH_3
 H_3C
 CH_3
 H_3C
 CH_3
 H_3C
 CH_4
 H_3C
 CH_3
 H_3C
 CH_3
 H_3C
 CH_3
 H_3C
 CH_3
 H_3C
 CH_3

Выполнение реакции: на беззольную фильтровальную бумагу последовательно капают растворы Na_2HPO_4 , анализируемую пробу, диметилглиоксим. Наличие катионов никеля доказывает образование красного пятна.

3. Реакция обнаружения алюминия.

Обнаружение катионов алюминия возможно в аммиачной среде с 1,2-диоксиантрахиноном (ализариновая реакция) с образованием малорастворимого ярко-красного «алюминиевого лака».

Выполнение реакции: на беззольную фильтровальную бумагу наносят каплю анализируемой пробы и выдерживают над парами аммиака, затем 1-2 капли раствора ализарина и снова обрабатывают парами аммиака, затем выдерживают над пламенем горелки. Образуется розовато-красное кольцо.

4. Реакция обнаружения марганца.

Наиболее экспрессным способом обнаружения катионов марганца является окисление висмутатом натрия:

$$2Mn^{2+} + 5BiO^{3-} + 14H^{+} = 2MnO^{4-} + 5Bi^{3+} + 7H_{2}O$$

Выполнение реакции: в пробирке последовательно смешивают 2 капли анализируемой пробы, 4 капли раствора HNO₃, 6-8 капель воды, порошкообразный висмутат натрия на кончике шпателя. Наблюдается малиновое окрашивание при стряхивании.

5. Реакция обнаружения свинца.

Иодид ионы образуют с катионами свинца осадок PbI_2 интенсивно-желтого цвета, растворимый в избытке KI.

$$\begin{aligned} Pb^{2+} + 2KI &= PbI_2 \downarrow + 2K^+ \\ PbI_2 \downarrow + 2KI &= K_2[PbI_4] \end{aligned}$$

Выполнение реакции: в пробирке смешивают несколько капель анализируемой пробы и раствора иодида калия. Наблюдают выпадение осадка PbI₂ желтой окраски. В пробирку с осадком добавляют 1-2 мл дистиллированной воды, уксусную кислоту до кислой среды и нагревают до исчезновения осадка. При охлаждении наблюдают образование кристаллического осадка PbI₂ (золотисто-желтые хлопья).

Таким образом, используя методы химического качественного анализа можно провести предварительные испытания нефтепродуктов, в частности моторные масла, содержащие присадки, на содержание

катионов металлов. Данный подход не требует сложного оборудования и реактивов и может быть успешно применен при лабораторных испытания, а также в обучающих целях на уроках по аналитической химии в вузах. [3]

Библиографический список

- 1. Никитин С.В., Марясев А.И., Назаркин А.А. Увеличение срока службы двигателя внутреннего сгорания путем изменения характеристик моторного масла и топлива // Грузовик. 2019. № 8. С. 19-21.
- 2. Газетдинов Р.Р. Качественный анализ: лабораторный практикум по аналитической химии часть I (учебное пособие) // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12-2. С. 300.
- 3. Нуриаслямова А.Б., Газетдинов Р.Р. Методы анализа отдельных показателей нефтепродуктов // Академическая публицистика. -2020. № 5. С. 53-58.

AБДУЛГАФАРОВА ГУЛЬНАЗ ХАЛИЛОВНА — студент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

ГАЗЕТДИНОВ РИШАТ РИНАТОВИЧ – кандидат химических наук, доцент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЩЕЛОЧНОСТИ, КИСЛОТНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В статье показаны методы количественного анализа отдельных показателей воды промышленного назначения, в частности проведены исследования щелочности, кислотности и жесткости образцов воды.

Ключевые слова: аналитическая химия, химический анализ, жесткость, кислотность, щелочность, вода.

Нынешняя химическая промышленность применяет огромное количество воды, так как вода универсальный растворитель; во многих реакциях используется как реагент; применяется в системе теплообмена, водяного охлаждения. Уменьшение затрат воды и использование оборотной воды сокращает себестоимость целевой продукции. [1-2]

Качество воды оценивают по комплексу различных показателей. Нами проведена оценка отдельных показателей воды промышленного назначения, таких как, щелочность, кислотность и жесткость с использованием титриметрических методов химического анализа. [3]

При выявлении щелочности анализируемой воды путем кислотно-основного титрования соляной кислотой средний объем 0,1Н кислоты, пошедшей на титрование, составил 5,0 мл, общая щелочность равна:

$$\mathbf{III_o} = \frac{5,0 \cdot 0,1 \cdot 1000}{100} = 5$$

Кислотность исследуемой воды определена кислотно-основным титрованием с помощью гидроксида натрия. Средний объем 0,1Н щелочи, пошедший на титрование составил 1,5 мл, общая кислотность равна:

$$\mathrm{K_{obiu}} = \frac{1.5 \cdot 0.01 \cdot 1000}{100} = 0.15$$

Общая жесткость воды определена комплексонометрическим титрованием с трилоном Б, средний объем трилона Б, израсходованный на титрование составил 5,1 мл, следовательно,

$$\mathcal{K}_{0} = \frac{0.1 \cdot 10.2}{100} \cdot 1000 = 10.2$$

Исходя из анализа, можно сделать вывод, что вода очень жесткая.

Временная жесткость воды определена кислотно-основным титрованием, средний объем 0,1Н соляной кислоты, пошедший на титрование при определении временной жесткости - 5,0 мл, временная жесткость воды:

$$\mathcal{K}_{Bp} = \frac{5.0 \cdot 0.1 \cdot 1000}{100} = 5$$

 ${\cal H}_{\rm Bp}=\frac{5,0\cdot 0,1\cdot 1000}{100}=5$ Вычислив опытным путем временную и общую жесткость анализируемой воды, расчет постоянной жесткости проводят по следующим формулам:

$$\mathcal{K}_{\text{общ}} = \mathcal{K}_{\text{вр}} + \mathcal{K}_{\text{пост}}; \ \mathcal{K}_{\text{пост}} = \mathcal{K}_{\text{общ}} + \mathcal{K}_{\text{вр}}$$

Следовательно, постоянная жесткость анализируемой воды равна:

$$\mathcal{H}_{\text{noct}} = 10.2 - 5 = 5.2 \frac{\text{MF} * 3 \text{KB}}{\pi}$$

Результаты количественного анализа воды представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатель качества	Полученный результат
Общая щелочность	5
Общая кислотность	0,15
Общая жесткость	10,2
Временная жесткость	5

Результаты количественного анализа промышленной воды

Постоянная жесткость

[©] Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова, 2022.

Таким образом, при количественном анализе образцов промышленной воды, было выяснено, что показатели качества соответствуют нормам ГОСТ. Образец исследуемой воды пригоден для промышленного применения. [4-5]

Библиографический список

- 1. Боев Е.В., Боева Н.И., Каримов О.Х. Использование оборотной воды на промышленных предприятиях // News of Science and Education. -2018. T. 10. № 3. C. 96-99.
- 2. Газетдинов Р.Р., Шайнурова Р.М. Оценка физико-химических показателей воды Кармановского водохранилища // Использование и охрана природных ресурсов в России. -2020. -№ 1(161). C. 73-77.
- 3. Газетдинов Р.Р. Количественный анализ: лабораторный практикум по аналитической химии часть II (учебное пособие) // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12-2. С. 300-300а.
 - 4. ГОСТ Р 56828.35-2018 Водопользование. Термины и определения.
 - 5. 13.060.25 Промышленная вода, ГОСТы, standartgost.ru.

AБДУЛГАФАРОВА ГУЛЬНАЗ ХАЛИЛОВНА — студент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

ГАЗЕТДИНОВ РИШАТ РИНАТОВИЧ – кандидат химических наук, доцент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОБАЛЬТА В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В статье рассмотрены методы количественного определения содержания кобальта в объектах окружающей среды. Указаны особенности, достоинства и недостатки, области применения отдельных методов.

Ключевые слова: кобальт, аналитическая химия, химический анализ, объекты окружающей среды.

Примечательным является тот факт, что ряд элементов, являясь тяжелыми (в том числе и токсичными) металлами, одновременно выполняют и биофильные функции. Один из таких металлов — это кобальт, имеющий важное значение в обменных биохимических процессах, протекающих как в животных организмах, так и растениях: входит в состав ферментов, витамина B_{12} ; участвует в синтезе и обмене белков, жиров и углеводов; у растений повышает холодоустойчивость. Токсическое действие при избыточном поступлении его выражается в поражении сердечно-сосудистой системы, нарушении метаболизма цинка, функциональных расстройствах гормональной системы, гипоксии и т.д. [1]

Существуют довольно большое количество методов определения кобальта: гравиметрические, титриметрические, фотометрические, атомно-абсорбционные, атомно-эмиссионные и др.

Гравиметрическим методом можно определить кобальт в форме металла или его неорганических соединений, а также в форме органических реагентов. Большинство методик основаны на образовании малорастворимых солей, например, калиевая соль гексанитрита кобальта. Данные методы имеют недостаток: состав данных солей непостоянен, поэтому невозможно точно определить массу навески. Гравиметрический метод также не позволяет селективно определить ионы кобальта за счет мешающих элементов.

В титриметрических методах определения кобальта наиболее часто используются редоксиметрические, комплексометрические методы, и реже, осадительные.

Наибольшее признание получили методы, предложенные Дикенсом и Томиеком. Сущность данных методов состоит в определении кобальта растворами гексацианоферрита калия и октацианомолибдената калия, в слабощелочной среде. Химизм, протекающих процессов можно описать следующими реакциями:

$$Co^{2+} + Fe(CN)_6^{3-} \rightarrow Co^{3+} + Fe(CN)_6^{4-}$$

 $Co^{2+} + Mo(CN)_8^{3-} \rightarrow Co^{3+} + Mo(CN)_8^{4-}$

Титрование проводят в обеих случаях цитратом аммония, где кобальт образует аммиачные комплексы.

При перманганатометрическом определении кобальта протекают следующие процессы:

```
5 \text{ K}_3\text{Co}(\text{NO}_2)_6 + 11 \text{ KMnO}_4 + 14 \text{ H}_2\text{SO}_4 =
= 5 \text{ CoSO}_4 + 26 \text{ KNO}_3 + 2 \text{ Mn}(\text{NO}_3)_2 + 9 \text{ MnSO}_4 + 14 \text{ H}_2\text{O}
```

В основе хроматометрического определения кобальта лежит реакция:

$$\begin{array}{l} 6\;K_3Co(NO_2)_6 + 11\;K_2Cr_2O_7 + 41\;H_2SO_4 = \\ = 6\;CoSO_4 + 11\;Cr_2(SO_4)_3 + 36\;KNO_3 + 2\;K_2SO_4 + 41\;H_2O \end{array}$$

Количественные фотометрические методы определения кобальта основаны на применении органических реагентов, широко используются 1-нитрозо-2-нафтол, 2-нитрозо-1-нафтол, нитрозо-R-соль, 1-нитрозо-2-окси-3, так как они наиболее селективные, доступные и чувствительные. Они применяются даже при присутствии катионов меди, никеля и железа. Окрашенные комплексы данных металлов легко разрушаются минеральными кислотами, а комплексы кобальта более устойчивы.

Самыми распространёнными фотометрическими методами определения кобальта являются методы с применением нитрозооксисоединений и неорганических аддендов — роданидный метод. За последние 100 лет, роданидный метод нашел широкое практическое применение, несмотря на низкую чувствительность по сравнению с производными нитрозо-нафтолов. Роданидные комплексы кобальта дают синюю окраску, предполагается, что в большинство случаев кобальт находится в виде аниона $[\text{Co}(\text{SCN})_4]^{2^-}$ и экстрагируется с изоамиловым спиртом или 50-60%-ным раствором ацетона. Недостатком данного метода является наличие труднорастворимого роданид-ион с Ni^{2^+} , который дает зеленую окраску. Мешают катионы Mn^{2^+} , Fe^{3^+} и Cu^{2^+} .

[©] Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова, 2022.

Кобальт с 1-нитрозо-2-нафтолом и 2-нитрозо-1-нафтолом образует малорастворимые осадки нитрозонафтолатов Co (III):

В экстракционно-фотометрическом методе предпочитают использовать 2-нитрозо-1-нафтол — реактив Ильинского, чем 1,2-изомер. Преимуществом является то, что 2-нитрозо-1-нафтол легче поддается очистке, интенсивность окраски выше, в следствие этого, кобальт можно определить при меньшей концентрации. При этом не требуется дополнительное окисление при образовании CoR_3 , как при использовании 1-нитрозо-2-нафтола.

Исследования 1,2- и 2,1-изомеров также показали, что они в основном находятся в хиноноксимной форме и за счет малой избирательности могут взаимодействовать не только с кобальтом, но и с железой, медью, никелем, палладием, цинком, хромом и др. Некоторые металлы связываются через атом кислорода и азота, а другие только через атом кислорода, которые образуют пятичленные и шестичленные хелатные пиклы:

Из всех металлов железо имеет большее мешающее влияние. Одним из методов для его устранения является применение цитрата аммония при рH=4-7, так как в данных условиях Fe^{3+} связывается в комплекс и не взаимодействует с 2-нитрозо-1-нафтолом. В следствие низкой реакционной способности кобальта с реагентом, часть Fe^{3+} при стоянии восстанавливается до Fe^{2+} , который реагирует с нитрозонафтолом и экстрагируется. Во избежание восстановления и для ускорения реакции кобальта с нитрозонафтолом используют перекись водорода. В качестве растворителей нитрозонафтолатов кобальта применяют хлороформ, четыреххлористый углерод, а также толуол и др. [2-4]

Библиографический список

- 1. Бертини И., Грей Г., Стифель Э., Валентине Дж. Биологическая неорганическая химия / М.: Лаборатория знаний. -2021.-506 с.
 - 2. Пятницкий И.В. Аналитическая химия кобальта / М.: Наука. 1965. 256 с.
- 3. Абрарова Р.Р., Газетдинов Р.Р. Методы анализа объектов окружающей среды // Академическая публицистика. -2020. -№ 5. C. 23-26.
- 4. Газетдинов Р.Р., Тимофеева Т.А. Методы анализа тяжёлых металлов в объектах окружающей среды // Заметки ученого. 2021. № 7-1. С. 266-269.

AБДУЛГАФАРОВА ГУЛЬНАЗ ХАЛИЛОВНА — студент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

ГАЗЕТДИНОВ РИШАТ РИНАТОВИЧ – кандидат химических наук, доцент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

СИНТЕЗ РЕАКТИВА ИЛЬИНСКОГО ДЛЯ ФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОБАЛЬТА

В статье рассмотрена методика синтеза реактива Ильинского для проведения фотометрического анализа содержания кобальта в объектах окружающей среды.

Ключевые слова: реактив Ильинского, кобальт, фотометрия, органический синтез.

Для проведения фотометрического анализа содержания кобальта в объектах окружающей среды согласно стандартизированным методикам, требуется использование 2-нитрозо-1-нафтола и 1-нитрозо-2-нафтола (реактив Ильинского). [1-2]

Учитывая сложившиеся сложные экономические условия и санкцационные ограничения в России, синтез реагентов для проведения лабораторных аналитических исследований представляет актуальную проблему современных учебных заведений.

Нами проведен синтез и наработка 1-нитрозо-2-нафтола, согласно литературным данным, с небольшими корректировками по условиям синтеза, которые несущественно влияют на выход продукта, однако позволяют оптимизировать работу под учебно-лабораторные условия. [3, с. 121]

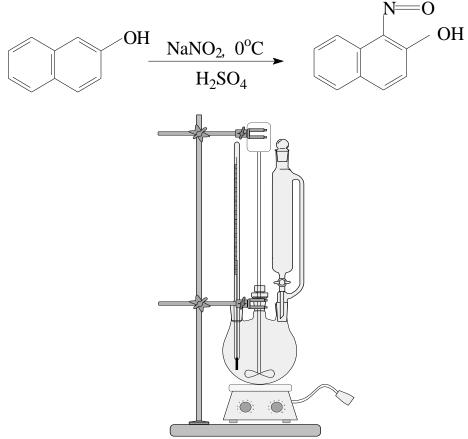


Рис. 1. Схема установки для синтеза нитрозонафтолов

[©] Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова, 2022.

В трехгорлой колбе, снабженной механической мешалкой, термометром и капельной воронкой с отводом, при интенсивном перемешивании и нагревании до температуры не выше 60 °C постепенно растворяют 2,5 г 2-нафтола в 60,5 мл 10%-ного раствора гидроксида натрия.

Периодически по ходу синтеза проводится проверка среды по индикаторной бумаге — она должна быть слабощелочной. По ходу протекания реакции раствор приобретает характерную темно-бордовую (вишневую) окраску. После полного растворения 2-нафтола убирается нагрев и охлаждается реакционная масса до $0\,^{\circ}$ C со смесью снега (льда) с солью.

При достижении стабильной температуры близкой к 0 °C прикапывается через капельную воронку смесь 200 мл воды и 12,2г нитрита натрия. Температура не должна превышать 3 °C.

Затем из капельной воронки, конец который погружен в жидкость, в течение $1^{\rm u}$ по каплям, максимально медленно при $0^{\rm o}$ С прикапывается 98,5 мл 20%-ной серной кислоты, заранее охлаждённый до $5^{\rm o}$ С. Во время прибавления кислоты необходимо осуществлять тщательное перемешивание, также температура не должна превышать $3^{\rm o}$ С.

Примерно через 20 минут добавления серной кислоты можно наблюдать образование светло-желтых хлопьев. После прибавления кислоты реакционную массу при перемешивании и температуре 0-5 °C выдерживают в течение 2x часов (до окончания реакции).

Образовавшиеся мелкозернистые светло-желтые хлопья 1-нитрозо-2-нафтола отфильтровывают, промывают холодной водой и отжимают. Сушат при температуре 60-80 °C.

Структура и достоверность синтезированных продуктов проверены на соответствие литературным данным по температуре плавления и спектральным характеристикам.

Библиографический список

- 1. Пятницкий И.В. Аналитическая химия кобальта / М.: Наука. 1965. 256 с.
- 2. ГОСТ Р 50687-94. Почвы. Определение подвижных соединений кобальта по методу Пейве и Ринькиса в модификации ЦИНАО. Введ. 2019-10-10. М.: Стандартинформ, 2019. 8 с.
- 3. Гитис С.С., Глаз А.А., Иванов А.В. Практикум по органической химии: Органический синтез / М.: Высшая школа. -1991.-303 с.

AБДУЛГАФАРОВА ГУЛЬНАЗ ХАЛИЛОВНА — студент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

ГАЗЕТДИНОВ РИШАТ РИНАТОВИЧ – кандидат химических наук, доцент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОБАЛЬТА В КОРМАХ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

В статье приведены результаты исследования по определению содержания подвижных форм кобальта в кормах растительного происхождения выращенных в Бирском районе Республики Башкортостан.

Ключевые слова: кобальт, сено, солома, корма растительного происхождения.

За последнее столетие происходит резкое ухудшение состояния окружающей среды, в частности, происходит эмиссия в биосферу огромного количества загрязняющих веществ. Металлы, попадающие в окружающую среду, в первую очередь, тяжелые металлы, представляют высокую степень опасности, сравнимую с различными химическими загрязнителями.

Поступление тяжелых металлов в живые организмы, в том числе и человека, происходит в основном с пищей растительного характера. Накопление практически всех металлов в растениях обусловлено транспортом и поглощением их корневой системой из почвы. [1]

Целью нашего исследования явилось определение содержания кобальта, как тяжелого металла второго класса опасности, в растительном покрове чередующихся представителей степной и лесной флоры Бирского района Республики Башкортостан.

Для оценки содержания кобальта в растениях произведен анализ образцов соломы и сена, собранного при укосе наземной растительной массы, произрастающей на территории Бирского района Республики Башкортостан. Пробы отобраны и подготовлены согласно ГОСТ. [2]

Предварительная пробоподготовка образцов заключалась в очистке от крупных примесей и последующей гомогенизации. Затем проводили озоление и выделение кобальта из подготовленных проб выполнено последовательным растворением компонентов золы в азотной и фосфорной кислотах с последующей реакцией кобальта с 1-нитрозо-2-нафтолом и экстракцией образовавшегося комплекса хлороформом.

Изучение литературных данных показало, что содержание кобальта в незагрязненных биосистемах почва-растение-животное, как правило, не превышает $1,5\cdot 10^{-4}$ %. Поэтому нами был выбран фотометрический метод определения кобальта, основанный на образовании окрашенного комплекса кобальта с 1-нитрозо-2-нафтолом и фотометрическом измерении оптической плотности образовавшегося комплекса при длине волны 360 - 370 нм. [3]

Определение содержания кобальта во всех подготовленных образцах проб проводились фотометрическим методом. Оптическую плотность измеряют по отношению к хлороформу. На основании полученного значения оптической плотности по градуировочному графику определяют содержания кобальта в испытуемом растворе в миллиграммах. Статистическая обработка результатов измерений проводилась с использованием программы MS Excel 2016. [4]

Таблица 1

Содержание кобальта в образцах растительного покрова

Образец	Содержание кобальта, мг/кг (\pm 0,1)
Сено	0,3
Солома	0,6

Как видно из результатов измерений содержание кобальта в пробах сена существенно ниже, чем в соломе, что возможно связано со вносом удобрений в сельскохозяйственные угодья. Однако, следует подчеркнуть, что содержание кобальта в надземной растительной массе ограничивается корневым барьером растений, что отмечено в различных литературных источниках. Например, исследования, проведенные в 2018 г. Нимбуевой А.З., показывают, что гуминовые и фульвокислоты являлись барьером для тяжелых металлов при их транслокации в растения.

Ряд авторов отмечают, что для кормовых растений недостаточным количеством кобальта следует считать порог в содержании менее 0,1 мг/кг (а в почвах менее 2,5 мг/кг).

[©] Р.Р. Газетдинов, Г.Х. Абдулгафарова, 2022.

Библиографический список

- 1. Чимитдоржиева Г.Д., Нимбуева А.З., Чимитдоржиева Э.О. Кобальт и хром в системе: порода-почва-растение-гумус (на примере западного Забайкалья) // Агрохимия. -2018. -№ 2. C. 81-85.
 - 2. ГОСТ 27262-87 Корма растительного происхождения. Методы отбора проб.
- 3. Методические указания по колориметрическому определению микроэлементов в кормах и растениях / Центральный ин-т агрохим. обслуж. сел. хоз-ва. М.: ЦИНАО, 1977. 38 с.
- 4. Газетдинов Р.Р., Газетдинова О.В., Бляхина И.М. Использование программы MS Excel для статистической обработки данных в преподавании аналитической химии // Педагогическая информатика. 2019. № 3. С. 31-39.

AБДУЛГАФАРОВА ГУЛЬНАЗ ХАЛИЛОВНА — студент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

ГАЗЕТДИНОВ РИШАТ РИНАТОВИЧ – кандидат химических наук, доцент, Башкирский государственный университет (филиал в г. Бирск), Россия.

Т Е Х Н И Ч Е С К И Е *НАУКИ*

М.С. Шаргар

ОЦЕНКА НЕСИММЕТРИИ НАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ БЫТОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Произведены измерения показателей качества электрической энергии в электрических сетях 0,38 кВ осуществляющих электроснабжение бытовых потребителей Волгоградской области, по полученным данным произведен анализ значений коэффициентов несимметрии напряжений и анализ возможных причин нарушения качества электрической энергии.

Ключевые слова: качество электрической энергии, несимметрия, электрические сети.

Качество электроэнергии — это характеристика электрической сети, которая позволяет судить о надежности, развитости и уровне структурирования электроэнергетической системы. Показатели качества электроэнергии на территории Российской Федерации регламентируются согласно ГОСТ-32144-2013 [1]. Симметричность трёхфазной системы является одним из ключевых показателей качества электроэнергии. Под симметричностью трёхфазной системы понимают режим, при котором амплитуда токов и напряжений в каждой из фаз равны, а Э.Д.С. каждой из фаз отстаёт от предыдущей на угол равный 120°.

Для оценки симметричности трехфазной системы вводятся коэффициенты несимметрии напряжения по обратной K_{2U} и нулевой последовательности K_{0U} . Физически они показывают процентное отношения напряжений нулевой и обратной последовательности к напряжению прямой последовательности. Согласно ГОСТ 32144 данные коэффициенты должны находиться в пределах 2% в течении 95% интервала времени измерения и 4% в течении 100% интервала времени измерений.

Для оценки несимметрии напряжений на семнадцати подстанциях Волгоградской области были произведены соответствующие измерения. Измерение величины коэффициентов несимметрии напряжения осуществлялось согласно требованиям ГОСТ 30804.4.30 [2] посредством сертифицированных приборов класса A: Pecypc-UF2.

Научный руководитель: *Гапич Дмитрий Сергеевич* – доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Электроснабжение и энергетические системы», ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, Россия.

[©] М.С. Шаргар, 2022.

Приборы устанавливались на шинах низкого напряжения в ТП 10/0,4 кВ, питающих преимущественно бытовых потребителей. По результатам измерений были определены значения коэффициентов несимметрии напряжений по обратной K_{2U} и нулевой K_{0U} последовательностям, а также относительное время превышения допускаемых значений нормы, установленных для 95% результатов измерений T_1 и для 100% результатов измерений T_2 . Результаты измерений представлены в таблице 1. Жирным выделены коэффициенты, выходящие за норму.

Показатели качества электроэнергии, исследуемых объектов

Таблица 1

					p,	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
№п/п	Ѕном, кВА	K _{OU(95%)}	K _{0U(100%)}	T ₁ ,%	T ₂ ,%	K _{2U(95%)}	$K_{2U(100\%)}$	T ₁ ,%	T ₂ ,%
1	400	3,09	5,09	24,6	0,6	0,44	0,69	0	0
2	400	2,12	3,47	5,12	0	0,61	0,89	0	0
3	400	3,22	4,59	30,8	0,6	0,69	1,12	0	0
4	400	0,88	1,96	0	0	0,52	0,61	0	0
5	400	4,15	5,88	96,8	26,9	0,88	0,62	0	0
6	250	6,03	7,56	93,8	32,9	1,03	1,09	0	0
7	250	0,24	0,33	0	0	0,39	1,19	0	0
8	250	0,66	0,75	0	0	0,48	0,58	0	0
9	250	0,59	0,79	0	0	0,54	0,74	0	0
10	160	0,63	0,72	0	0	0,52	0,76	0	0
11	160	0,70	0,88	0	0	0,46	1,30	0	0
12	160	4,26	5,01	89,7	7,5	0,33	0,44	0	0
13	100	1,99	3,26	4,9	0	0,92	1,12	0	0
14	100	1,63	2,48	0	0	0,50	0,70	0	0
15	100	3,68	5,20	52,8	0,8	0,41	0,60	0	0
16	100	2,27	3,18	12,7	0	0,53	0,87	0	0
17	40	3,33	4.82	33,9	0.4	0.53	0.99	0	0

Из таблицы 1 видно, что только на восьми подстанциях (47 % от общего количества) значение коэффициентов несимметрии находится в пределах, допустимых ГОСТ. В остальных случаях коэффициенты выходят за рамки допустимых.

Так же можно заметить, что именно коэффициент несимметрии по нулевой последовательности K_{0U} является превышающим норму коэффициентом, в то время как значение коэффициента несимметрии по обратной последовательности K_{2U} остаётся в рамках допустимого. Наличие большой составляющей напряжения нулевой последовательности относительно прямой говорит не только о наличии несимметричной нагрузки, но и о возможных неисправности в нейтральном проводе, ведущих к увеличению его электрического сопротивления [3].

Малая величина отклонения T_1 и нулевое значение показателя T_2 (пункты 2 и 16 таблицы 1) говорит о проблемах, вызванных непостоянством величины однофазных нагрузок. В тех случаях, когда показатели T_1 приближаются к 100% и наблюдается существенная величина T_2 (пункты 5, 6 и 12 таблицы 1) можно говорить о технических проблемах, вызванных неисправностями в нейтральном проводе, или же о наличии мощных однофазных потребителей с неправильной группировкой их по фазам. В остальных случаях проблемы имеют скорее комплексный характер и требуют более тщательного изучения.

Библиографический список

- $1.\ \Gamma OCT\ 32144-2013.$ Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Москва: Стандартинформ, 2014.-16c.
- $2.\ \Gamma$ ОСТ 30804.4.30-2013. Методы измерений показателей качества электрической энергии. Москва: Стандартинформ, 2014.-52c.
- 3. Юндин, М. А. О коэффициенте небаланса наиболее значимых высших гармоник токов в сельских коммунально-бытовых сетях $0.38~\mathrm{KB}$ / М. А. Юндин, Н. И. Шабанов, Ю. И. Ханин // Вестник АПК Ставрополья. -2014. -№ 2(14). С. 102-104. EDN SHWLVZ.

ШАРГАР МАРИЯ СЕРГЕЕВНА – соискатель, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, Россия.

М.С. Шаргар

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Рассмотрены факторы, влияющие на характеристику заземляющих устройств. Проанализированы причины коррозионных процессов в заземляющих устройствах. Проведен анализ действующей методики проверки параметров заземляющего устройства и предложено использовать математическую модель для оценки состояния заземляющего устройства на основании измерения косвенных параметров.

Ключевые слова: заземляющие устройства, диагностика, коррозия, заземление.

Заземляющие устройства являются важнейшим элементом, обеспечивающим электробезопасность и нормальное функционирование электроустановок сетевого хозяйства и потребителей. Также заземляющие устройства непосредственно влияют на защиту электрооборудования от атмосферных и коммутационных перенапряжений, обеспечение электромагнитной совместимости, работу релейной защиты.

Во время эксплуатации параметры заземляющего устройства изменяются под действием окружающей среды. На характеристики заземляющего устройства влияют химико-минеральный состав грунта, температура, влажность, кислотность, бактериальный и газовый состав, электропроводности и вид грунта. Основным негативным фактором, возникающим с течением времени является коррозия, которая разрушает электроды и приводит к возрастанию сопротивления заземляющего устройства, основного электрического параметра его характеризующего. Такое изменение сопротивления заземляющего устройства может привести к отказу релейной защиты и автоматики, появлению высокого напряжения на корпусах электрооборудования, ускоренному выходу из строя электрооборудования, высокой опасности поражения электрическим током персонала [1].

Цель: разработать систему оценки состояния заземляющего устройства на основании измерения косвенных параметров.

Заземляющее устройство представляет собой систему из естественных и искусственных заземлителей, а также заземляющие проводники для соединения корпусов электрооборудования к заземлителям.

Основные элементы заземляющего устройства — это вертикальные и горизонтальные электроды, связанные между собой в единый контур, а также заземляющие сетки и заземляющие проводники.

Эффективность заземляющего устройства определяется его сопротивлением, зависящим от множества факторов, как непосредственно конфигурацией и видом электродов, так и параметрами грунта, и глубиной погружения.

Как правило, из-за коррозии наиболее подвержены повреждению: сварные соединения в грунте, заземляющие проводники в месте их входа в грунт, непосредственно под поверхностью грунта, горизонтальные заземлители и нижние концы вертикальных электродов. Наиболее значимыми факторами, влияющими на процессы коррозии в заземляющем устройстве, являются: влажность грунта и наличие блуждающих токов [2].

При проверке заземляющего устройства производится измерение параметров заземляющего устройства посредством специализированных приборов и проводится проверочный расчет ключевых по-казателей с помощью рекомендованных компьютерных программ (определение потенциалов и токов нормального режима, схемы заземляющего устройства, удельного сопротивления грунта, сопротивления заземляющего устройства, напряжения на заземляющем устройстве, напряжения прикосновения, распределения потенциалов и токов промышленной частоты по элементам заземляющего устройства при токах короткого замыкания, и пр) [3].

При этом для выполнения полноценной проверки требуется определить большой объем исходных данных, провести визуальный осмотр заземляющего устройства. Такие мероприятия требуют непосредственного визуального контроля выкопанного заземляющего устройства.

_

Научный руководитель: *Гапич Дмитрий Сергеевич* – доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Электроснабжение и энергетические системы», ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, Россия.

[©] М.С. Шаргар, 2022.

Определение состояния заземляющего устройства с помощью математической модели имеет ряд преимуществ в сравнении с действующими методиками. Так, применение уравнений регрессии позволяет снизить количество работ по откапыванию элементов заземляющего устройства, уменьшить количество проводимых замеров параметров заземляющего устройства и количества собираемых исходных данных, уменьшить количество визуальных осмотров, все это в совокупности снижает трудозатраты при проведении исследования параметров заземляющего устройства.

Основные исходные данные, необходимые для определения состояния заземляющего устройства является: среднегодовое значение влажности грунта в месте нахождения заземляющих электродов, значение блуждающих токов, масса заземляющих электродов и время их нахождения в эксплуатации.

Коррозионное состояние по итогам расчетов в модели определяется по полученным значениям потери массы электродов и изменению сопротивления растеканию тока заземляющего устройства.

Потеря массы электродов свидетельствует о уменьшении сечения электродов вследствие коррозии, а следовательно, и увеличению сопротивления растеканию тока заземляющего устройства. Такое заземляющее устройство при возникновении аварийного режима вследствие короткого замыкания или атмосферного/коммутационного перенапряжения может не выдержать протекающего через него тока или привести к значительному увеличению импульсного напряжения.

Теоретическую и практическую значимость представляет методика косвенного определения состояния заземляющего устройства, которая не требует откапывания заземляющего устройства.

Библиографический список

- 1. Абдуллоев, Р.Т. Моделирование заземляющих устройств / Р.Т. Абдулоев // материалы VI Международной заочной научно-практической конференции «Энергетика в современном мире». Чита: ЗабГУ, 2013. С. 30–33.
- 2. Абдуллоев, Р.Т. Факторы, определяющие состояние заземляющих устройств тяговых подстанций / Р.Т. Абдуллоев, С.А. Тропин, В.М. Галеев // Безопасности жизнедеятельности глазами молодежи: сборник материалов III й Всероссийской конференции (с международным участием) / под. ред. А.И. Сидорова. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. С. 5–7.
- 3. Борисов, Р.К. Диагностики заземляющих устройств электрических станций / Р. К. Борисов, Ю.В. Жарков // Третья российская конференция по заземляющим устройствам: Сборник докладов. Сибирская энергетическая академия. Новосибирск, 2008. С. 131–136.

ШАРГАР МАРИЯ СЕРГЕЕВНА – соискатель, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, Россия.

А.В. Богданов

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

На современном этапе происходят новые трансформационные изменения во всех сферах и областях экономики, происходят глобализационные процессы, прослеживается ростом значимости информационных потоков и соответствующих знаний в организациях. Цифровые технологии начинают проникать во все существующие отрасли, что в свою очередь, значительно облегчает, упрощает и ускоряет весь технологический процесс в целом. Например, цифровые технологии позволяют на всех этапах отслеживать производственные процессы, процессы переработки, распределения продукции.

В данной статье проведено исследование базовых основ и особенностей функционирования современных, инновационно-ориентированных промышленных сетей, их интерфейсов, протоколов и двух сетевых моделей — OSI и DOD (TCP/IP), и в том числе их условия развития и функционирования на промышленных предприятиях.

Ключевые слова: протоколы, промышленные сети, передача данных, цифровизация, IT-технологии, инновационные изменения.

Процессы построения IT технологии, ориентированной на единую цифровую инфраструктуру, направленную на функционирование промышленных предприятий, дает возможность обеспечить совместно организованную работу программных и аппаратных средств систем автоматизированной системы управления предприятием, могут стать на современном этапе приоритетной и актуальной задачей в данной области. Таким образом, на пути динамично увеличивающихся IT потоков наблюдаются барьеры, связанные с технологически разным уровнем автоматизации на производстве, который возникает как предпосылка в плане независимого функционирования систем АСУП и АСУТП.

Таким образом, при исследовании промышленных сетей можно констатировать, что на современном уровне технологии и системы автоматизированной системы управления ориентированы на определенные стандарты работы, которые применяют в инфраструктурах коммуникационного типа в функционировании сетевых ресурсов сети Ethernet, и в том числе и протоколы TCP/IP. В информационных системах комплексов на промышленном производстве довольно в широком спектре используют сетевые Internet-технологии. В направлении АСУТП с проблемами стандартизации задачи обстоят значительно хуже. Так, функционирует более 50 технологий коммуникационно ориентированных, которые относятся к типу сетей для промышленности или полевых шин, которые в свою очередь предоставляют возможность развития и внедрения распределенных систем, в комплексный состав которых включены логические контроллеры, программируемого типа, различные датчики, а также исполнительные устройства.

На современном этапе поставщики специализированного оборудования для автоматизированных процессов, направленных на автоматизацию производства промышленных предприятий акцентировали свой взгляд на Ethernet технологии. Но, до настоящего времени вопрос остается открытым о процессах проникновения Ethernet технологий в производственные управляющие комплексы в направлении производственных процессов и реальной возможности произвести замену данных технологий, к примеру: Foundation Fieldbus, Profibus или DeviceNet.

Промышленная сеть представляет собой IT сеть, предназначенную для процессов передачи информационных данных, которая применяется в промышленности для автоматизирования производственных процессов, а также для того, чтобы связать уже функционирующие датчики, ПЛК с исполнительными механизмами [1, 2]. Промышленные сети получили довольно большое распространение: на предприятиях, в машинах, в датчиках.

Для процесса передачи информационных данных в сетевых ресурсах применяют электрические линии, оптоволокно, наряду с этим, может быть использована и беспроводная технология. На современном

Научный руководитель: *ЛОГАЧЕВ ВИКТОР ГРИГОРЬЕВИЧ* – профессор, доктор технических наук, доцент, Тюменский индустриальный университет, институт геологии и нефтегазодобычи, Россия.

[©] А.В. Богданов, 2022.

этапе в системной архитектуре в процессе управления применяют четыре уровня, которые объединены между собой промышленными сетями, к ним можно отнести:

- Датчики, представляющие собой компоненты.
- Машины, к которым относятся устройства с интеллектуальными технологиями, а также механизмы, снабженные исполнительными характеристиками и ПЛК).
 - Производство (источники питания, SCADA-системы, ПЛК).
 - Предприятие (Интернет).

Базовые требования, которые можно предъявить к уровням:

- датчики позволяют упростить процесс подключения ИП для датчиков и исполнительных механизмов;
- машины распределенная архитектура, интегрированные функции и обмен, минимальные затраты на подключение;
- производство позволяют произвести синхронизацию ПЛК в процессе передачи информации по локальной сети в следующем режиме: Client-Server со SCAD Асистемами;
- предприятие позволяет произвести процесс обмена имеющимися данными, позволяет обеспечить безопасность в процессе передачи данных, добиться определенных стандартов в процессе передачи пакетов данных.

В свою очередь, сетям принадлежит своя топология – определенные схемы, позволяющие соединить каналы связи на компьютере и сетевые узлы между собой [3, 4].

Промышленные сети в свою очередь подразделяются на 3-и класса:

- LAN (Local Area Network) локальные, ограниченные сети (цех, офис);
- MAN (Metropolitan Area Network) городские сети;
- WAN (Wide Area Network) глобальные сети.

В настоящее время в мире используется множество промышленных сетей: ModBus, ProfiBus, InterBus, Ethernet, ControlNet, FIP. SDS и др. В России же наиболее применимыми являются ModBus и ProfiBus, использующиеся в АСУ ТП.[1]

Эталонная модель OSI включает 7 уровней модели: [3]

Прикладной – примерами могут послужить: FTP, HTTP, SMTP, включает следующее единицы обмена: APDU, сообщение.

Уровень представления – примером служит: SSL; название единицы обмена: PPDU;

Сеансовый уровень включает название единицы обмена – SPDU;

Транспортный уровень – примерами служат: TCP, UDP,

SPX; единицей обмена выступает: TPDU;

Сетевой – примеры: ІР, ІРХ; единица обмена – пакет;

Канальный уровень передачи данных – название единицы обмена – Кадр;

Физический- название единицы обмена – Бит.

Модель OSI не включает средства взаимодействия между собой приложений, расположенных на разных компьютерах сети, такие, как, например, DDE, OPC или CORBA, а описывает только средства, реализуемые операционной системой, системными утилитами и аппаратурой. Поэтому прикладной уровень нельзя путать с уровнем взаимодействия приложений, который в модель OSI не входит. Большинство уровней модели OSI имеют смысл только в сетях с коммутацией пакетов (а не каналов). Тем не менее, отдельные ее уровни и термины используются практически во всех сетях. Сеансовый уровень и уровень представления на практике используются редко, а сетевой уровень и канальный - практически всегда и сильно перегружены. Несмотря на то, что модель OSI является общепризнанным стандартом, она очень несовершенна. В промышленных сетях используются только два или три уровня этой модели, и даже сеть Ethernet не использует уровни 5 и 6. Существуют четыре причины, объясняющие это: [3]

- несвоевременность модель OSI появилась слишком поздно, когда начали появляться и быстро завоевали популярность протоколы TCP/IP, которые не нуждались в уровнях 5 и 6 этой модели;
- плохая технология выбор семиуровневой структуры был скорее политическим, чем техническим. Эталонная модель OSI оказалась невероятно сложной. Если сложить в стопку распечатку официального описания ее стандарта, то получится кипа бумаги высотой в один метр;
- неудачная реализация в результате сложности модели и протоколов неудачу потерпели все фирмы, которые пытались реализовать эту модель;
- неудачная политика OSI считался детищем европейских телекоммуникационных министерств и правительства США, и, хотя это было не совсем верно, мысль об этом не способствовала продвижению этой модели на фоне растущего интереса к модели TCP/IP], которая ассоциировалась с популярной в то время операционной системой UNIX.

Тем не менее, методологически модель OSI очень актуальна до сих пор и все сетевые стандарты начинают свое описание с указания соответствия между этой моделью и конкретным стандартом.

Модель OSI будет использована ниже при рассмотрении ряда промышленных сетей.

От сетевой модели OSI, модель DOD (или TCP/IP) отличается количеством уровней. Здесь их всего 4: [4]

- 4. Уровень приложений (Application)
- 3. Транспортный уровень (Transport)
- 2. Сетевой уровень (Internet)
- 1. Уровень сетевого доступа (Network Access)
- 4-х уровней DOD должно хватить, для того чтобы произвести покрытие 7-и уровней моделей OSI, наряду с имеющимися нестыковками. В целом, уровень приложений (Application) модели DOD должен соответствовать 3-м верхним уровням модели OSI, транспортный уровень должен работать в соответствии с транспортным уровнем, а сетевой должен соответствовать сетевому, а уровень сетевого доступа должен соответствовать 2-м нижним моделям OSI.[8] Таким образом, сетевая модель TCP/IP была внедрена намного раньше модели OSI. Модель TCP/IP работала и развивалась уже на присутствующих ранее разработанных протоколах, а OSI наоборот сначала была создана модель, а уже потом создавались для ее работы соответствующие протоколы. OSI относится к наиболее современной технологии и модели, и поэтому в интернете ведется обычно обсуждение параметров и характеристик именно этой модели, а протоколы используются TCP/IP стека (группы, стопки (одного на другом)) основанные на модели DOD. [4]

Библиографический список

- 1. Старожилов И. А., Исследование промышленных сетей. КИП и автоматика: обслуживание и ремонт №10 2021. С.10.
- 2.Промышленные сети и интерфейсы [Электронный ресурс]. URL: https://www.bookasutp. ru/Chapter2_1.aspx (дата обращения: 10.07.2021).
 - 1.POP3 [Электронный ресурс]. URL: https:// ru.wikipedia.org/wiki/POP3 (дата обращения: 10.07.2021).
- 2.Модель OSI. https://www.reallab.ru/bookasutp/2-promishlennie-seti-i-interfeisi/2-2-model-osi/(дата обращения: 10.07.2022)
 - 3.Сетевая модель TCP/IP.https://infocisco.ru/network_model_tcpip.html(дата обращения: 10.07.2022)

 ${\it БОГДАНОВ\ AЛЕКСЕЙ\ BЯЧЕСЛАВОВИЧ}-$ магистрант, Тюменский индустриальный университет, институт геологии и нефтегазодобычи, Россия.

А.А. Апарин, С.Ю. Быков, Д.А. Матюшонок, Н.А. Корельский, А.А. Мокин, И.Н. Попов, Р.Г. Денисенко, С.О. Меснянкин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕВЕНТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ЭВАКУАЦИИ С МЕСТА ПОЖАРА

В статье обзорно рассмотрены проблемные вопросы современного состояния вопросов пожарной безопасности, приведены как новейшие методы эвакуации, так и превентивные. Раскрыты преимущества и недостатки использования их при пожарах.

Ключевые слова: пожарная безопасность, эвакуация, тренировка, руководитель тушения пожара.

Одним из основных направлений, связанных с предотвращением воздействия опасных факторов пожара на людей, является разработка противопожарных норм проектирования объектов народного хозяйства. Проблемы пожарной безопасности сложны и очень многогранны [1].

Сложившееся в стране положение с финансированием, а также недостаток средств у предприятий и организаций, из-за изменения цен приводит к тому, что пожарная безопасность здания или сооружения на момент сдачи в эксплуатацию может быть удовлетворительной, но спустя некоторое время людям, находящимся в этом здании в случае пожара может угрожать опасность. Практика подтверждает это. Особенно опасны пожары в зданиях повышенной этажности, с массовым пребыванием людей, больничных комплексах, где люди не могут в силу своего неадекватного состояния принять меры противодействия огню, что в конечном итоге приводит к массовой гибели людей.

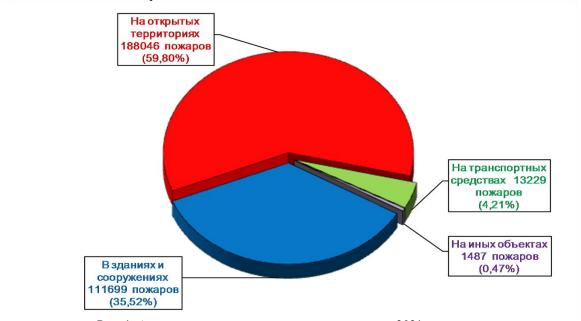


Рис. 1. Анализ статистических данных о пожарах за 2021 год

При отделке интерьеров зданий для изготовления мебели и другого специального оборудования, используются опасные в пожарном отношении материалы: поролон, различные пластики, изоляционные материалы, и др. которые при горении выделяют сильнодействующие ядовитые вещества: цианистый водород, двуокись азота, хлористый водород, окись углерода и т.д.

В качестве примера рассмотрим некоторые из них:

© А.А. Апарин, С.Ю. Быков, Д.А. Матюшонок, Н.А. Корельский, А.А. Мокин, И.Н. Попов, Р.Г. Денисенко, С.О. Меснянкин, 2022.

Фенолформальдегидный полимер - широко используется при изготовлении пенопластов марок ФРП, МФП, часто применяемых в качестве теплоизоляции в наружных стеновых панелях. При температуре около 250°C разлагается с выделением аммиака, фенола окислов азота, метанола. Максимальная плотность дыма достигается через 10-11 минут горения.

Полистирол - легкогорючий материал, используется для отделки помещений, изготовления бытовой техники, приборов и т.д. Твосп. = 484-496°C. Особую пожарную опасность имеют полистирольные плитки, при горении которых выделяется до 41900 кДж/кг тепла (больше чем при горении керосина). Разложение полистирола начинается уже при температуре около 80°C и значительно ускоряется при температуре 250-380°C.

В состав продуктов разложения пластмассы, изготовленной на основе полистирола входят стирол (до 40 %), окись углерода, цианистый водород, фосген.

Полиуретан - легкогорючий материал, идет в основном на изготовление мягкой мебели. При температуре свыше 170°С полимеры на основе полиуретана начинают разлагаться с выделением желтого дыма, содержащего цианистый водород (синильная кислота). Максимальное выделение НСN, СО происходит при температуре 530-560°С. В продуктах пиролиза и горения антипирированных полиуретанов обнаружены фосфорсодержащие вещества, еще более токсичные, чем НСN и СО. Поливинилхлорид - трудно горючий материал, используется для декоративных пластиков, линолеума, поручней лестниц, плинтусов, различных труб. Температура воспламенения=390°С, самовоспламенения = 454 – 4950С. При горении выделяет до 20950 кДж/кг тепла. При температуре выше 1700С начинает разлагаться на хлористый водород (до 21% массы), окись и двуокись углерода. Количество выделенных летучих веществ может достичь 65% пластмассы, изготовленной на основе поливинилхлорида. В продуктах разложения поливинилхлоридной изоляции электрических кабелей обнаружен фосген.

При пожарах огонь распространяется преимущественно по вертикали и в сторону открытых проемов. Особенно огонь быстро распространяется по коридорам, достигая скорости 4-5 м /мин. Обычно пожары сопровождаются сильным задымлением и переносом высокой температуры на вышележащие этажи [2].

В современных нормативных документах не учитываются особенности поведения людей при пожарах. Данные, полученные с помощью анкетного опроса пострадавших при пожарах, позволяют утверждать, что этот фактор имеет существенное значение для выбора способов и средств обеспечения безопасности людей. Разработка противопожарных норм и технических решений, обеспечивающих безопасность людей при пожарах, невозможна без соответствующих методов их оценки. В ряде статей, посвященных этой проблеме, используется системный подход, как наиболее достоверно отражающий реальные условия и ситуации, возможные при пожаре, и учитывающий всю систему технических решений пожарной безопасности объекта. Непрерывное увеличение числа строящихся и эксплуатируемых зданий с массовым пребыванием людей приводит к необходимости решения проблемы обеспечения безопасности людей при пожарах в таких зданиях. Особенно остро стоит вопрос о мерах по эвакуации людей с верхних этажей многоэтажных зданий в случае невозможности использования стандартных путей эвакуации лифты и лестницы. Отсутствие специальных спасательных устройств часто приводит к трагическим последствиям. Поэтому, в большинстве стран мира ведутся интенсивные разработки эффективных средств спасения людей с верхних этажей многоэтажных зданий [3].

Разработки ведутся по следующим группам спасательных устройств: - лестницы, рукава, желоба, канатно-спусковые устройства, амортизирующие устройства, стационарные устройства.

Спасательные рукава.

Спасательные рукава разрабатываются и выпускаются уже много лет, поэтому в последние годы предлагаются различные усовершенствования, касающиеся главным образом, возможности регулирования скорости спуска во время эвакуации за счет сил трения между одеждой эвакуирующегося и стенками рукава. Чаще всего спасательный рукав выполняется из ряда последовательно смонтированных элементов, образующих непрерывный вертикальный эвакуационный путь. Поскольку рукава изготавливаются из эластичного материала, они растягиваются под воздействием массы человека, спускающегося в них. Поэтому, важно выбрать длину рукава такой, чтобы он несколько не доходил до земли. Для устранения этого недостатка в ряде разработок по всей длине рукава делаются периодически повторяющиеся сужения, отстоящие друг от друга на равном расстоянии.

Рукав имеет две воздухонепроницаемые стенки, выполненные из эластичного материала. Воздушная прослойка между оболочкой и тормозным рукавом в определенной мере предохраняет эвакуируемого от теплового воздействия. При значительном тепловом воздействии или непосредственном контакте рукава с пламенем в указанную прослойку может подаваться вода. Несущая часть рукава выполнена из синтетических волокон, прочность растяжения которых выше в 10 раз, чем у стали, поэтому рукав не разру-

шается даже при полном его заполнении спасающимися. С помощью такого рукава в течение одной минуты могут быть эвакуированы 25-35 человек. В сложенном виде такой рукав занимает площадь не более 0,5 кв. м. Монтаж его не представляет трудностей. Одним из возможных путей снижения скорости спасания эвакуируемого в спасательном рукаве является обеспечение зигзагообразной траектории спуска. Внутренняя оболочка имеет длину окружности несколько большую длины окружности тела человека, а диаметр внешней оболочки примерно на 30% больше, чем диаметр внутренней. Зигзагообразная траектория спуска обеспечивается путем крепления внутренней оболочки к внешней в диаметрально размещенных точках с шагом 1,2-2 метра. При этом угол наклона внутренней оболочки относительно горизонтальной плоскости составляет 60+- 10 градусов. Изменяя шаг крепления внутренней оболочки к внешней, можно регулировать наклон ее участков для обеспечения безопасности скорости спуска независимо от массы эвакуируемого человека.

Спасательный рукав может размещаться у оконных проемов верхних этажей здания и храниться в свернутом положении в специальных контейнерах. В рабочее положение они устанавливаются либо непосредственно, либо дистанционно с помощью веревки.

Преимуществами спасательных рукавов являются:

- возможность эвакуации пожилых людей и детей, причемпередвижение людей происходит без применения физических усилий;
 - стационарность и постоянная готовность к немедленномуиспользованию;
 - возможность действия без освещения;
 - возможность применения в условиях значительного задымления здания;
 - простота в применении;
 - возможность установки снаружи или внутри новых, или старых зданий;
 - средняя скорость эвакуации в 3 раза превышает скорость эвакуации по лестнице.

Спасательные желоба.

По сравнению со спасательными устройствами в виде пожарных рукавов желоба имеют ряд преимуществ. В частности, они проще в изготовлении и эксплуатации, как правило, не требуют принятия специальных мер по стабилизации скорости пуска.

В то же время их недостатком является необходимость преодоления болезни высоты у эвакуируемых. Тем не менее, конструкции спасательных желобов активно разрабатываются и планируются во всем мире.

Спасательное устройство, выполненное в виде намотанной на барабан липкой ленты с усиленными продольными фронтами, устанавливается на специальной раме, закрепленной в оконном проеме или вблизи него. Длина ленты выбирается такой, чтобы при полной ее размотке и закреплении на земле угол ее наклона в натянутом положении составлял 30-45 градусов.

При необходимости эвакуации людей лента сматывается с барабана, натягивается внизу и закрепляется. При воздействии массы тела, эвакуируемого человека лента принимает форму желоба, что обеспечивает безопасность спуска [4].

Библиографический список

- 1. Организация службы и подготовки пожарно-спасательных подразделений в Российской Федерации / С. Н. Липовецкий, В. В. Клюй, С. В. Вакуленко, С. А. Турсенев. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2019. 180 с. EDN ZBPENF.
- 2. Косенко, Д. В. Методика использования компьютерных технологий при подготовке руководителей тушения пожара на примере "emergency" / Д. В. Косенко, А. П. Решетов, В. В. Клюй // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2015. № 3(28). С. 45-53. EDN WHKKKP.
- 3. Клюй, В. В. Профессиональная подготовка специалистов в области организации пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ на основе моделирования / В. В. Клюй, Ю. И. Жуков // Проблемы управления рисками в техносфере. -2013. -№ 1(25). C. -58-64. EDN OLFISI.
- 4. Пожаротушение / А. А. Бондарь, Д. В. Косенко, В. В. Клюй, А. П. Решетов. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2017. 168 с. EDN YYVQDR.

 $A\Pi AP UH$ $A\Pi EKCAH ДР$ AH ДР EE B U U - магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Россия.

БЫКОВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ – магистрант, магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС

МЧС России, Россия.

MATЮШОНОК ДМИТРИЙ AЛЕКСАНДРОВИЧ — магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Россия.

KOPEЛЬCKИЙ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ — магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Россия.

 $MOKUH\ AHTOH\ AЛЕКСАНДРОВИЧ$ — магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Россия.

 $\Pi O \Pi O B$ U B A H $H U K O \Pi A E B U Y -$ магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Россия.

 ${\it ДЕНИСЕНКО\ POMAH\ \Gamma EHHAДЬЕВИЧ}$ — магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Россия.

MECHЯНКИН CEРГЕЙ OЛЕГОВИЧ — магистрант, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Россия.

Н.Д. Сергеева, А.В. Комков

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ В ПРОЦЕССЕ РЕНОВАЦИИ ЖИЛОГО ФОНДА

В статье рассматривается актуальная проблема обоснованного принятия решений в процессе реновации жилого фонда ранних лет постройки. Авторы полагают: что низкий уровень организационно-технологической подготовки производства демонтажных работ приводит к неопределенности оценки стоимости и сроков их выполнения. Приведены данные технико-экономического анализа выбора технологий комплексномеханизированного демонтажа жилого здания (на примере жилой серии 1-335A) с применением авторской методики подготовки проектной документации. В статье оценивается эффективность применения рациональной технологии демонтажа с применением комплекса с роботизированной техникой в сравнении с комплексами машин, традиционно применяющихся на таких работах.

Ключевые слова: технологии, демонтаж зданий и сооружений, реконструкция, реновация, эффективность, комплексная механизация, технико-экономический анализ.

В практике городской застройки предшествующим этапом на застраиваемой территории является снос существующих, морально и физически устаревших зданий и сооружений. Известно, что производственная деятельность строительных предприятий на реконструкции, сносе и реновации жилого фонда характеризуется низкой производительностью труда, высоким уровнем трудоемкости и наличием ручных операций а следовательно ростом стоимости работ. Все это, по мнению авторов, является следствием низкого уровня организационно-технологической подготовки производства, то есть отсутствием инструментов подготовки проектной документации (ППР и ПОР). а следовательно ростом стоимости работ.

В Брянском регионе для реализации программы реновации жилого фонда необходима не только современная производственная база предприятий, специализирующихся на демонтаже физически и морального изношенного жилого фонда, но и обеспечение этих процессов проектной документацией. В г.Брянске наиболее массовая застройка в 70-80 гг. прошлого века осуществлялась в основном зданиями жилой серии 1-335А. При низком уровне организации процессов демонтажных работ актуальна разработка научных основ организации эффективной деятельности предприятий, что позволит на основе изменения технико-технологической политики решить «узкие» проблемы, осложняющие процессы роста производительности, рентабельности, снижения стоимости работ в процессе реновации жилого фонда. Как известно, демонтаж зданий и сооружений представляет собой полную разборку всех конструкций при сносе или частичную - при реконструкции.

Выполненный в рамках данной темы технико-экономический анализ выбора технологий комплексно-механизированного демонтажа жилого здания жилой серии 1-335A с применением авторской методики подготовки проектной документации осуществлялся на основе предварительной проведенной оценки его технического состояния.

С целью определения возможного эффекта применения методики организационно-технологической подготовки производства демонтажных работ был осуществлен расчет ПОР И ППР в рамках комплексномеханизированной организации работ с применением современной строительной техники, включая роботы и манипуляторы в зависимости от используемой технологии. При этом следует отметить, что данная методика как инструмент повышения уровня организационно-технологической подготовки производства демонтажных работ, может быть применена на панельные жилые здания любых серий.

Следует отметить, что разработанная авторами методология может в последующем применяться не только для выбора рациональной технологии при демонтаже и сносе других серий зданий, но и организовывать производство демонтажных работ с максимальным сохранением технического состояния конструкций в целях их вторичного использования.

©Н. Д. Сергеева, А. В. Комков, 2022.

Таблина 2

Таблица 3

Как известно, при сносе зданий из железобетонных конструкций используется различная строительная техника, в их числе краны, экскаваторы-манипуляторы (экскаватор-разрушитель) с широким набором сменного навесного оборудования (гидромолот, гидравлические ножницы по бетону, гидравлические ножницы по металлу, фрезы для демонтажа и др.), разнообразный ручной механизированный инструмент, а также могут быть применимы Роботы-демонтажники, роботы для резки арматуры и т.д.

При разработке ППР на демонтаж жилого здания серии 1-335А расчетом по критерию производительности были подобраны рациональные составы трех комплексов, при этом один из которых включал в свой состав робота-разрушителя.

Выполненный сравнительный анализ показателей применения трех комплексов техники для демонтажа жилого здания серии 1-335А представлен данными табл.1.

Таблица 1 Расчетный состав техники комплексов для демонтажных работ жилого здания серии 1-335А

Первый комплекс техники для де-	Второй комплекс техники для де-	Третий комплекс техники для де-		
монтажа объекта по технологии по-	монтажа объекта по технологии	монтажа объекта по технологии по-		
элементной разборки	«Умного» сноса»	элементной разборки		
-Автокран ZOOMLION ZTC300V-	–Экскаватор-разрушитель	-Автокран ZOOMLION ZTC300V-		
1 шт.	KOMATSU PC490LC-10 — 1 шт.	1 шт.		
-Экскаватор-манипулятор Caterpil-	–Экскаватор-манипулятор Caterpil-	–Робот-разрушитель ATLANT		
lar 345CL 1 шт.	lar 345CL—1 шт.	4000— 1 шт.		
-Автосамосвал KAMAZ-45143-50-	-Система пылеподавления	–Экскаватор-манипулятор Caterpil-		
2 шт.	CONRAD C62– 1 шт.	lar 345CL — 1 шт.		
	–Промышленная дробилка-измель-	-Cамосвал KAMAZ-45143-50- 2 шт.		
	читель строительного мусора, из-			
	мельчения бетонных и железобетон-			
	ных отходов Hammel SB-750DK (– 1			
	шт.			
	-Cамосвал KAMAZ-45143-50- 2 шт.			

^{*}В комплексах применяется отечественная и зарубежная техника

В стесненных городских условиях, когда необходимо разбирать здание вручную с использованием средств малой механизации целесообразно использовать роботов-разрушителей. Они обладают высокой производительностью по сравнению с ручным трудом. Поэтому третий комплекс техники принимается с роботом-разрушителем.

Средняя стоимость аренды строительных машин

Наименование строительной техники	Средняя стоимость аренды техники в час, руб.
Автокран ZOOMLION ZTC300V 30т.	3000
Экскаватор-разрушитель KOMATSU PC490LC-10	9000
Система пылеподавления CONRAD C62	4000
Экскаватор Caterpillar 345CL	3000
Робот-разрушитель ATLANT 4000	4500
Промышленная дробилка-измельчитель строительного мусора, измельчения бетонных и железобетонных отходов Hammel VB-750DK	8000
Самосвал КАМАZ-45143-50	1000

В расчете принято ограничение по наличию собственной строительной техники в парке строительного предприятия, поэтому использованы данные средней стоимости аренды машин у сторонних организаций (табл.2), а средне-часовая стоимость работы комплексов техники представлена в таблице 3.

Средне-часовая стоимость расоты трех комплексов техники							
Первый комплекс	Второй комплекс	Третий комплекс					
8000 руб. час	26000 руб. час	12500 руб. час					

^{*}Без учета затрат на транспортировку техники и оплаты труда машинистов.

Для получения объективных результатов с целью выбора рациональной технологии демонтажа в рамках комплексно-механизированной организации работ были взяты равные условия работ на объекте

31

(объем работ, количество и типы демонтируемых конструкций и т.д.). Условно было принято в качестве объекта демонтажа типовой этаж одной секции 5-этажного панельного жилого здания серии 1-335A, а именно 1-335A-4, строительным объемом 6,8 тыс. м3 (без учета объема и времени, затраченного на демонтаж оконных и дверных блоков).

Исходя из объема образуемого строительного мусора условно на сортировку, дробление и вывоз мусора было установлено временное ограничение в размере 3-х дней (запланировано выполнение процессов - параллельное, в одну смен, без выходных) для каждого комплекса.

Основные демонтируемые конструкции типового этажа представлены в таблице 4.

Таблица 4 Основные характеристики демонтируемых конструкций типового этажа жилого здания серии 1-335A-4

	Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Объем, м ³
1	Плиты перекрытия	13	4704	1,9
2	Лестничные марши	2	1448	0,83
3	Лестничные площадки	1	1160	0,93
4	Наружные стеновые панели	20	1815	2,57
5	Гипсобетонные перегородки	25	890	0,68
6	Перегородки жесткости	2	1126	0,53
7	Дымовентиляционные панели	3	4347	2,6
8	Панели стен лестничных клеток	3	1813	1,6
9	Прогоны	12	996	0,4
10	Колонны	18	411	0,05
11	Санкабины	4	2634	9,46
12	Балконные плиты	4	693	0,269

^{*}В таблице указаны усредненные показатели сборных железобетонных конструкций.

Продолжительность выполнения работ рассчитывается по сборникам ГЭСН-2020.

Таблица 5 Калькуляция затрат труда по технологии *поэлементной разборки* с применением **первого** комплекса

№ п.п.	Наименование тех- нологических про- цессов (работ)	Ед. изм	Объем работ	Обоснование	Н.вр. рабочих		рабочих труда		Затраты труда Принятый состав рабочих* звена		Прод- ть, дней
	• •	_		_	чч.	мч.	чч.	мч.	- 10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Демонтаж плит перекрытия	100 шт.	0,13	ГЭСН 07-01-006- 07	201	43,33	20,9	4,51	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 4р1, 3р2, 2р2	0.56	
2	Демонтаж лестнич- ных маршей	100	0,02	ГЭСН 07-05-014- 06	385	108,23	6,16	1,73	Маш. крана-бр1; Монтажник кон- стр 4р2, 3р1, 2р1	0.22	
3	Демонтаж лестнич- ных площадок	100	0,01	ГЭСН 07-01-047- 01	241	55,55	1,93	0,45	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 4р2, 3р1, 2р1	0.06	
4	Демонтаж наружных стеновых панелей	100 шт.	0,2	ГЭСН 07-01-006-	500	113,12	80	18,1	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 5р1, 4р1, 3p2, 2p1	2.26	

Окончание таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Демонтаж гипсобетонных перегородок	100 шт.	0,25	ГЭСН 07-05-024- 05	298	52,06	59,6	10,4	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 5р1, 4р1, 3р2, 2р2	1.30
6	Демонтаж перегородок жесткости	100	0,02	ГЭСН 07-05-024- 02	174	37,82	2,78	0,61	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 5р1, 4р1, 3р1, 2р2	0.08
7	Демонтаж дымовентиляционных панелей	100 шт.	0,03	ГЭСН 07-05-023- 03	278	33,6	6,67	0,81	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 4р2, 3р1, 2р2	0.10
8	Демонтаж панелей стен лестничных клеток	100 шт.	0,03	ГЭСН 07-05-023- 03	278	33,6	6,67	0,81	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 5р-1, 4р1, 3р 1, 2p-2	0.10
9	Демонтаж прогонов	100	0,12	ГЭСН 07-01-019- 01	137	27,84	13,15	2,67	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 6р1,5р1, 4р 1, 3p1, 2p1	0.33
10	Демонтаж колонн	100	0,18	ГЭСН 07-01-014- 01	712	59,75	102,51	8,61	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр5р1, 4р3, 3р 3, 2р5	1.08
11	Демонтаж санкабин	100	0,04	ГЭСН 07-05-035- 01	253	47,09	8,1	1,5	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр5р1, 4р1, 3р 1, 2p2	0.19
12	Балконные плиты	100	0,04	ГЭСН 07-05-030- 05	263	70,19	8,42	2,25	Маш. крана-6р1; Монтажник кон- стр 4р2, 3р1, 2р1	0.28
13	Сортировка отходов **	-	-	-	-	-	-	-	Подсобный рабочий - 1р6	3
14	Вывоз строительного мусора **	-	-	-	-	-	-	-	Маш. экскаватора - 5р1; Машинист автосамосвала – 4р2	3

^{*}Перемножено на коэффициент демонтажа железобетонных конструкций – 0,8

Продолжительность работ с применением **первого** набора комплекса машин составила **9,43** дней.

Стоимость работ машин **первого** комплекса составила -362,647 тыс. руб.

Ниже на рисунке 1 представлен календарный график производства демонтажных работ типового этажа на здания жилой серии 1-335A-4.

Таблица 6 Калькуляция затрат труда по технологии *«Умный» снос* с применением **второго** комплекса

№ п.п.	Наименование технологических	Ед. изм	Объем работ	Обоснование	рабочих тр				абочих труда		Принятый состав звена	Прод-ть, дней
	процессов (работ)				чч.	мч.	чч.	мч.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Демонтаж плит перекрытия	100 м ³	0,247	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	3.83	3.06	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.38		
2	Демонтаж лест- ничных маршей	100 m ³	0,017	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	0.26	0.21	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.03		

^{**}Работы идут параллельно и условно приняты 3 дня.

Окончание таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Демонтаж лест- ничных площадок	100 _M ³	0,0093	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	0.14	0.12	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.01
4	Демонтаж наружных стеновых панелей	100 _M ³	0,514	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	7.97	6.36	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.79
5	Демонтаж гипсо- бетонных перего- родок	100 m ³	0,17	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	2.64	2.10	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.26
6	Демонтаж перегородок жесткости	100 м ³	0,011	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	0.17	0.14	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.02
7	Демонтаж дымо- вентиляционных панелей	100 м ³	0,078	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	1.21	0.96	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.12
8	Демонтаж панелей стен лестничных клеток	100 _M ³	0,048	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	0.74	0.59	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.07
9	Демонтаж прого- нов	100 м ³	0,048	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	0.74	0.59	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.07
10	Демонтаж колонн	100 _M ³	0,009	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	0.14	0.11	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.01
11	Демонтаж сан- кабин	100 _M ³	0,093	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	1.44	1.15	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.14
12	Балконные плиты	100 _M ³	0,011	ГЭСН 46-06- 009-03	15,51	12,37	0.17	0.14	Маш. экс-ра -5p-1; Помощник маш-та - 1p1	0.02
13	Сортировка отхо- дов *	-	-	-	-	-	-	-	Маш. эксковатора -5p-1; Подсобный рабочий - 1p6	3
14	Дробление строи- тельного мусора *	-	-	-	-	-	-	-	Маш. дороб. уст 4p-1; Подсобный рабочий - 1p6	3
15	Вывоз строитель- ного мусора *	-	-	-	-	-	-	-	Маш. экскаватора -5р1; Машинист автосамосвала – 4р2	3

^{*}Работы идут параллельно и условно приняты 3 дня.

Всего продолжительность работ **второго** комплекса – 4.8 дней.

Стоимость работ второго комплекса составляет – 584,449 тыс. руб.

Календарный график работ по технологии демонтажа представлен на рисунке 2.

В случае применения робота-разрушителя в **третьем комплексе**, есть возможность более точечно разрушать стыки панелей, это сохраняет их целостность и увеличивает производительность по сравнению с выполнением работ ручным полумеханизированным способом.

Таблица 7 Калькуляция затрат труда по технологии *поэлементной разборки* с применением **третьего** комплекса

№ п.п.	Наименование технологических	Ед. изм	Объем работ	Обоснование		Н.вр. Затраты рабочих труда рабочих*		уда	Принятый состав звена	Прод-ть, дней
	процессов (работ)				чч.	мч.	чч.	мч.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Демонтаж плит перекрытия	100 шт.	0,13	ГЭСН 07-01- 006-07	201	43,33	20,9	4,51	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 4р1, 3р2,	0.45

Окончание таблицы 7

	Окончание таблицы									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Демонтаж лест- ничных маршей	100	0,02	ГЭСН 07-05- 014-06	385	108,23	6,16	1,73	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 4р2, 3р1,	0.17
3	Демонтаж лест- ничных площадок	100	0,01	ГЭСН 07-01- 047-01	241	55,55	1,93	0,45	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 4р2, 3р1,	0.04
4	Демонтаж наружных стеновых панелей	100 шт.	0,2	ГЭСН 07-01- 006-10	500	113,12	80	18,1	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 5р1, 4р2,	1.81
5	Демонтаж гипсо- бетонных перего- родок	100	0,25	ГЭСН 07-05- 024-05	298	52,06	59,6	10,4	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 5р1, 4р1, 3р1, 2р 1	1.04
6	Демонтаж перегородок жесткости	100 шт.	0,02	ГЭСН 07-05- 024-02	174	37,82	2,78	0,61	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 5р1, 4р1, 3р1	0.06
7	Демонтаж дымо- вентиляционных панелей	100	0,03	ГЭСН 07-05- 023-03	278	33,6	6,67	0,81	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 4р2, 3р1, 2р1	0.08
8	Демонтаж панелей стен лестничных клеток	100 шт.	0,03	ГЭСН 07-05- 023-03	278	33,6	6,67	0,81	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 5р-1, 4р1, 3р1, 2р-1	0.08
9	Демонтаж прого- нов	100 шт.	0,12	ГЭСН 07-01- 019-01	137	27,84	13,15	2,67	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 6р1,5р1, 4р1, 3р 1	0.27
10	Демонтаж колонн	100 шт.	0,18	ГЭСН 07-01- 014-01	712	59,75	102,51	8,61	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 5р1, 4р2, 3р2, 2р 2	0.86
11	Демонтаж сан- кабин	100	0,04	ГЭСН 07-05- 035-01	253	47,09	8,1	1,5	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 5р1, 4р1, 3р1, 2р 1	0.15
12	Балконные плиты	100	0,04	ГЭСН 07-05- 030-05	263	70,19	8,42	2,25	Маш. крана-6р1; Монтажник констр 4р2, 3р1, 2р1	0.22
13	Сортировка отхо- дов**	-	-	-	-	-	-	-	Подсобный рабочий - 1р6	3
14	Вывоз строитель- ного мусора**	-	-	-	-	-	-	-	Маш. экскаватора - 5р1; Машинист автосамосвала – 4р2	3

^{*}Перемножено на коэффициент демонтажа железобетонных конструкций – 0,8

Исходя из условия повышения производительности Робота-разрушителя (в среднем на 20-25), следует, что в расчет времени работы первого комплекса, нужно ввести поправочный коэффициент эффективности равный 0,8. Это объясняется тем, что существенно снижаются затраты труда на ручные операции. Например, ручные работы по разрушению швов конструкций может выполнять один робот-разрушитель с оператором, что позволяет снизить количество рабочих в составе звена, а следовательно и затраты на их заработную плату.

Всего продолжительность работ по технологии демонтажа с применением **третьего** комплекса составила – 8,29 дня.

Стоимость работ третьего комплекса составила – 488,505 тыс. руб.

^{**}Работы идут параллельно и условно приняты 3 дня.

вестник мигистритуры. 2022. № 7 (130)

Таблица 8

Результаты расчета показателей производства работ лемонтажу типового этажа жилого здания серии 1-335A-4

по демонтажу типового этажа жилого здания серии 1-333А-4			
Показатель	Первый комплекс тех-	Второй комплекс тех-	Третий комплекс тех-
	ники для демонтажа объ-	ники для демонтажа объ-	ники для демонтажа объ-
	екта по технологии поэле-	екта по технологии «Ум-	екта по технологии поэле-
	ментной разборки	ного» сноса»	ментной разборки
Продолжительность ра-	9.43	4.8	8.29
бот, дней	9,43	4,0	8,29
Стоимость комплекса,	362,647	584,449	488,505
тыс. руб.			

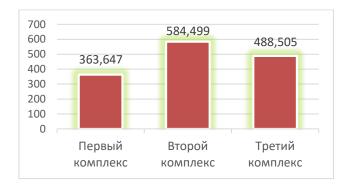


Рис. 1. Сравнение показателей стоимости демонтажных, тыс. руб.

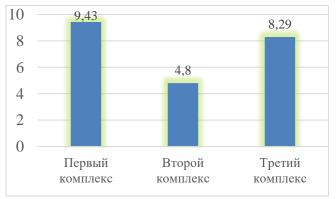


Рис. 2. Сравнение показателя продолжительности демонтажных работ, дней

Данные технико-экономического анализа расчетных показателей демонтажных работ по авторской методике выбора рациональной технологии (на примере производства демонтажа типового этажа жилого здания серии 1-335A-4) с возможностью максимального сохранения целостности строительных конструкций для их вторичного использования в процессе реновации жилого фонда позволили сделать следующие выводы:

- –Использование технологии *поэлементной разборки* с применением первого комплекса машин предусматривает возможность сохранять целостность конструкций для вторичного использования, но возрастают затраты на операции ручного труда по сравнению с применением третьего комплекса на этой технологии.
- —Технология «Умный» снос с применением второго комплекса оказалась наименее продолжительной, но более дорогостоящей за счет использования большого количества строительной техники.
- -Технология *поэлементной разборки* с применением третьего комплекса имеет ряд преимуществ перед двумя предыдущими за счет меньшей продолжительности работ и трудозатрат за счет использования робота-разрушителя.
- -Стоимость аренды техники по сравнению с низко затратной технологией с применением первого комплекса возросла на 34,3%.

-Рациональной технологией является технология *поэлементной разборки* применением третьего комплекса с продолжительность работ 8,29 дней и ориентировочной стоимостью – 488,505 тыс. руб.

Таким образом, авторы считают, что практическое применение данного подхода будет полезным при принятии решений в процессе реновации жилого фонда ранних лет постройки.

Библиографический список

- 1.Н. Д. Сергеева, А. В. Комков. К вопросу решения задачи повышения эффективности демонтажных работ на объектах реновации жилого фонда ранних лет постройки: Вестник донбасской национальной академии строительства и архитектуры; Главный редактор журнала Горохов Е. В. –Макеевка, 2021 Выходит 8 раз в год. ISSN 2519-2817. .– 10-12 с. Текст: непосредственный
- 2.А.В. Комков, В.В. Миронова, Н.Д. Сергеева. Технико-экономические аспекты выбора рациональной технологии демонтажа жилых зданий серии 1-335A: Вестник магистратуры, 2022. № 5-4 (128); Главный редактор журнала Мурзина Е.А. г. Йошкар-Ола, 2022 Выходит раз в месяц— ISSN 2223-4047. . 33-36 с. Текст: непосредственний
- 3. Генеральный план города Брянска №465 от 27.07.2016 (в редакции решения Брянского городского Совета народных депутатов №1190 от 24.04.2019): [сайт]. система «КонсультантПлюс»: .— URL: http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW201&n=44999#7p0sPwSA3jC894n61 (дата обращения 01.07.2022). Текст: электронный.
- 4.Стратегия социально-экономического развития Города Брянска на период до 2030 года, утверждена постановлением Правительства Брянской области от 26 августа 2019 г. № 398-п: [сайт]. Официальный интернет-портал правовой информации: URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3200201909040001 (дата обращения: 01.05.2022). Текст: электронный.
- $5.\Gamma$ ЭСН 81-02-07-2020 Часть 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Приложение № 7 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26 декабря 2019 г. № 871/пр Москва, 2019 . -53 С. Текст: непосредственный
- $6.\Gamma$ ЭСН 81-02-46-2020 Часть 46. Работы при реконструкции зданий и сооружений. Приложение № 46 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26 декабря 2019 г. № 871/пр Москва, 2019 .— 73 С. Текст: непосредственный
- 7.ЕНиР. Сборник Е4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Вып. 1. Здания и промышленные сооружения // Госстрой СССР. [сайт]. Стройинф .— Стройиздат, 1987: .— URL: https://files.stroyinf.ru/Data1/2/2555/index.htm (дата обращения: 01.07.2022). Текст: электронный.
- 8. Серия 1-335A Альбом 2: Архитектурно строительные чертежи. Москва: Центральный институт типовых проектов, 1964. 109 С. Текст: непосредственный.
- 9.Серия 1-335А Альбом 3 р.2-2: Железобетонные изделия и арматура. Трехслойные панели наружных стена. Москва: Центральный институт типовых проектов, 1965. 69 С. Текст: непосредственный.
- 10.Серия 1-335А Альбом 3 р. 2-3: Железобетонные изделия и арматура. Колонны и прогоны. Москва: Центральный институт типовых проектов, 1965. 65 С. Текст: непосредственный.
- 11. Серия 1-335 А Альбом 3 р.2-4: Железобетонные изделия и арматура. Панели перекрытия, балконные плиты, козырьки и ограждения входов. Москва: Центральный институт проектов, 1965. 77 С. Текст: непосредственный.
- 12. Серия 1-335A Альбом 3 р.2-5: Железобетонные изделия и арматура. Стеновые панели лестничных клеток, облегченные лестничные марши и площадки, фризовая ступень. Москва: Центральный институт типовых проектов, 1965. 35 С. Текст: непосредственный.
- 13.Серия 1-335A Альбом 3 р.2-6: Железобетонные панели и арматура. Дымовентиляционные панели, санитарно-технические кабины, перегородки жесткости и внутренняя стеновая панель. Москва: Центральный институт типовых проектов, 1965. 65 С. Текст: непосредственный.
- 14. Серия 1-335A Альбом 3 р.5-1: Гипсобетонные перегородки и гипсоцементобетонные панели для основания пола. Москва: Центральный институт типовых проектов, 1965. 10 С. Текст: непосредственный.

СЕРГЕЕВА НИНА ДМИТРИЕВНА – доктор технических наук, профессор, Брянский государственный инженерно-технологический университет, Россия.

 $KOMKOB\ AHTOH\ BЛАДИМИРОВИЧ$ — магистрант второго курса, Брянский государственный инженерно-технологический университет, Россия.

Ши Гуаньюэ, Мэнг Сянкай

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЧИСТОЙ СТАЛИ

Чистота стали отражает общий уровень качества стали. Для обеспечения качества стали необходимо повышать чистоту стали, и в то же время строго контролировать количество и форму неметаллических включений в стали. В данной статье обобщены ключевые моменты управления процессом производства чистой стали и некоторые новые технологии производства чистой стали.

Ключевое слово: очищенная сталь, обломки горной породы, вторичное окисление.

洁净钢生产技术概述

洁净钢(clean steel)概念出现在二十世纪六十年代的欧洲,一般意义上的洁净钢指对钢中非金属夹杂物 (主要是氧化物、硫化物)进行严格控制的钢种。这主要包括:钢中总氧含量低,非金属夹杂物数量少、尺寸小、分布均匀以及合适的夹杂物形状。关于洁净钢的概念,E.K. Holappa认为有两点:顾名思义一是钢中杂质要超低量,即钢中S、P、O、N、H甚至包括C应超低量,二是严格控制钢中非金属夹杂物的数量和形态。随着汽车工业、高层建筑、大型桥梁、工程机械的发展,用户对钢材要求的提高,世界上开始研究广泛洁净钢。洁净钢不同于纯净钢,洁净钢更具有工业价值 ,它应该针对特定的钢材和特定的服役环境下来讨论。目前,洁净钢已广泛用于汽车、家电、食品工业及至海洋结构、耐酸管线以及在严格条件下的其它某种用途。最近的观点是,洁净钢技术是一个钢铁企业竞争力的重要表征,是综合治炼能力的表现,需要以满足或超越用户的不同需求为目标。同时,企业控制钢水洁净度也不能不顾成本,所以,洁净钢又需要有经济洁净度的概念[1]。因此,现代钢铁企业生产洁净钢的控制目标应该是既要满足用户需求,还要考虑生产成本。

2 洁净钢生产工艺控制要点

一般意义上来讲,炼钢的重要任务之一是:去除或控制有害元素,去除气体、夹杂物。对于生产洁净钢而言,严格控制有害元素、气体、夹杂物对钢材质量的影响显然是生产过程中的关键控制点。洁净钢冶炼是大幅度提高钢材强度、韧性和使用寿命的基础,使产品具备更好的深冲性、拉拔性、冷变形、低温韧性以及更好的抗疲劳、抗氢致裂纹和应力腐蚀裂纹等耐久性能。近些年来随着冶炼技术的进步,钢的洁净度水平不断提高,以钢中碳、磷、硫、氮、氢、氧含量为例,上海宝钢冶炼出了P、S、O、N、H 五大元素总量为 80×10 -6 的超纯净钢。辽宁本钢与东北大学合作开发出所生产的IF钢单一元素最低含量控制在[C]=12×10-6,[N]=19×10-6,[P]=26×10-6,[S]=36×10-6,T[O]=18×10-6[2]。中国鞍山钢铁集团公司、武钢集团有限公司、马钢集团有限公司等企业也开展了大量的研究,获得了较好的洁净钢冶炼水平[3]。

2.1钢中硫的控制

钢中的硫连源于炼钢原材料。硫以硫化铁(FeS)的形态存在于钢中,FeS和Fe形成低熔点(985℃)化合物。硫对钢的力学性能的影响是:(1)加大各向异性,使钢材横向、厚度方向强度、塑性、冲击等性能显著低于轧制方向(纵向),特别是钢板低温冲击性能;(2)显著降低钢材抗氢致裂纹能力。钢材的热加工温度一般在1150~1200℃以上,所以当钢材热加工时,由于FeS化合物的过早熔化而导致工件开裂,这种现象称为"热脆"。含硫量越高,热脆现象愈严重,故必须对钢中含硫量进行控制。

脱硫主要是铁水预脱硫。预脱硫铁水应强调:高炉铁水[S]尽量低,处理后强调扒渣,防止回硫。铁水预脱硫最好水平是把[S]脱至10×10⁻⁴%。此外是炉外精炼脱硫。炉外精炼脱硫应注意三点:钢液及渣中氧含量要低;使用高碱性渣;钢包混合要均匀。炉外精炼脱硫的方式有出钢过程脱硫、钢包吹Ar搅拌脱硫、RH处理脱硫。脱硫剂则主要以CaO+CaF₂为主,E.T.R.Jones还提出了Mg基熔剂脱硫的概念。另一些厂家RH钙处理脱硫也取得了很好的效果。

2.2 钢中磷的控制

钢中[P]过高, **在凝固**时会严重偏析而导致产品脆裂。高炉是不能脱磷的, **高炉出来的**铁水磷含量一般在700~1000×10⁴ % 之间。脱[P]需要高氧位、高碱度渣、低温、搅拌条件好。钢中[P]的除去一般有三

[©] Ши Гуаньюэ, Мэнг Сянкай, 2022.

种方式: 一是铁水预处理脱[P],脱磷后[P]可达 $100 \sim 180 \times 10^4$ %;二是转炉或电炉精炼脱[P], 脱磷是在炼钢初期氧化脱碳过程的同时进行, 吹炼终点[P]可达 100×10^4 % 左右。有些厂家开始使用转炉两次脱[P]工艺, 可以达到[P] 30×10^4 %的水平;三是炉外精炼脱磷:钢包中脱磷可以达到[P] $<30 \times 10^4$ %的水平。一些厂家, 在出钢过程中以"CaO + CaF₂+铁矿石"为脱磷剂脱[P], 达到了钢中[P] $20 \sim 30 \times 10^4$ %的水平。有些厂家用RH- PB精炼法脱[P]达到了钢中[P]为 10×10^4 %的水平。上海宝钢通过转炉两次脱磷, 使钢中[P]达到 20×10^4 %。

2.3钢中氧的控制

钢中氧含量过高,钢中氧化夹杂及宏观夹杂增多,严重影响钢质量。钢液中的溶解氧,能使加入的合金元素氧化,如铝、硼、锆、稀土等氧化失效,同时又会生成内生的非金属夹杂物。钢液凝固过程中,随温度降低氧溶解度下降,析出的氧同碳发生反应,形成一氧化碳气泡,使钢锭、铸件冒涨导致报废。美国Weirton公司生产薄板时发现铸坯中T [O]与质量指数有明显的对应关系;当铸坯中T [O]为15~20×10-4%时,质量指数达81;当铸坯中T [O]上升到>30×10-4%时,质量指数仅为35;而当T [O]为40~100×10-4%时,废品率大量增加[4]。控制钢中氧的方法有很多,其重点是防止钢水被二次氧化。首先要防止出钢过程中高FeO、MnO的炉渣带入钢包。常规的解决办法是使用机械挡渣法,如挡渣球,挡渣帽等,使进入钢包的转炉渣减少。另外通过提高渣中(MgO)含量或提高CaO/SiO₂,可使转炉渣中(T FeO) 含量显著降低。此外,使用不同的炉外精炼技术以及通过改善连铸中间包内部钢液流场分布在洁净钢生产过程中得到越来越广泛的应用。

2.4钢中碳的控制

钢中碳的控制现采用两种措施,一是RH处理时尽量把[C]降到足够低,二是防止连铸过程中的增碳。目前的超低碳钢及IF钢铸坯中,[C]一般为30×10⁻⁴% 左右,较好水平为20×10⁻⁴%。脱碳处理主要是在RH真空处理中进行的。对于[C]目标<30×10⁻⁴%的深冲钢、IF钢,在转炉中[O]脱至300~500×10⁻⁴%是作为RH真空脱碳处理的较好含量。RH处理脱碳主要受制约有以下两个因素:一是钢液环流量(是浸滞管直径的函数);二是钢液向气泡[C]传递速率(是真空室横截面积及搅拌能的函数)。因此可以通过增加钢液循环流量和净化气体流量来提高反应速度。其主要手段是增大浸滞管直径和吹Ar流量[5]。

另外,还要防止钢水增碳。首先是防止RH 处理从真空罐渣壳中吸碳。特别是钢包用炭化稻壳保温,这一现象就显得尤为突出。其次是防止连铸过程中增碳。一是钢水在中间包停留过程中中间包覆盖剂内含有的[C]会进入钢水;二是在浇铸过程中,保护渣向钢水增碳是一个比较突出的问题,它对铸坯质量影响很大。因此,钢水冶炼及运输过程中防止增碳的有效方法是进一步降低耐火材料中的[C]与钢水的接触面。解决连铸过程的增[C]问题常用方法是,采用无碳包钢包衬砖、无碳长水口、极低碳钢包覆盖剂、极低碳中包渣以及无碳浸入式水口、镁钙质涂料、超低碳结晶器保护渣等措施。

3 结语

洁净钢是一项综合治炼技术,随着社会的发展,技术的进步,以及客户对钢铁材料质量要求的 不断提高,洁净钢生产势必涌现新的技术与方法,使得钢水的洁净度继续提高。对于现代钢铁生产 企业而言,洁净钢生产技术的研发应用,势必会成为提升企业竞争力的关键因素之一。

Список использованной литературы:

- 1.潘秀兰,李震等,国内外纯净钢生产先进技术,炼钢,2007;1:591.
- 2.许荣昌, 亓显玲, 洁净钢新技术与高品质钢的生产, 莱钢科技, 2010:5:137.
- 3.李正邦, 超洁净钢的新进展, 材料与冶金学报, 2002; 3:21.
- 4.张立峰,吴巍,蔡开科,洁净钢中杂质元素的控制,炼钢,1996;10:36.
- 5.黄涛, 毕淑芝, 张万发, 洁净钢生产的炉外精炼技术, 本钢技术, 2009; 3:18.
- 6.郑淑国,朱苗勇,多流连铸中间包内钢液流动特性的分析模型,金属学报,2005;101.

ШИ ГУАНЬЮЭ – преподаватель, Ланьчжоуский профессионально-технический колледж ресурсов и окружающей среды, Китай.

MЭНГ СЯНКАЙ — преподаватель, Таджикско-китайский центр профессионально-технического обучения.

И С Т О Р И Ч Е С К И Е

А.О. Коптелов

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ А.И. ГЕРЦЕНА КАК РЕДАКТОРА «ВЛАДИМИРСКИХ ГУБЕРНСКИХ ВЕДОМОСТЕЙ»

В данной статье рассматриваются вопросы становления провинциальных краеведческих научных школ в России в дореволюционный период на примере Владимирской губернии. Особое внимание уделено генезису краеведческих исследований во владимирском регионе и оценена роль Александра Ивановича Герцена, фактически ставшего родоначальником владимирского краеведения.

Ключевые слова: владимирское краеведение, Александр Иванович Герцен, «Владимирские губернские ведомости», Николай I, региональная идентичность, Владимирский край, гражданское общество.

Важной проблемой на сегодняшний день становится вопрос становления провинциальных краеведческих научных школ в России в дореволюционный период. Центром развития провинциальной общественности, интересующейся прошлым и настоящим своего региона, в XIX веке являлись губернские газеты. Представители различных сословий собирались вместе для изучения всех аспектов своего региона и при этом создавали, расширяли социальные связи в обществе, закладывая основу российского гражданского общества.

Целью государства было увеличение потока официальной информации в провинцию и из нее. Власти не рассчитывали поощрять рост региональной идентичности, однако, это стало одним из непредвиденных эффектов газет.

Выяснение истории появления краеведения в России, в том числе и во Владимирском крае, является крайне актуальной темой, поскольку позволяет проследить зарождению краеведческих исследований в данном регионе и по-новому взглянуть на тех людей, которые стояли у этих истоков, в первую очередь

Научный руководитель: *Голубкина Татьяна Михайловна* – кандидат исторических наук, доцент, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Россия.

[©] А.О. Коптелов, 2022.

 об Александре Ивановиче Герцене, который фактически стал основателем системного владимирского краеведения.

Касаясь историографии проблемы, необходимо отметить исследование Баландиной Н.Н. о работе Александра Ивановича Герцена во «Владимирских губернских ведомостях» [1]. О деятельности А.И. Герцена на посту редактора губернской газеты упоминается в книге «Интересное о крае. Люди, история, жизнь, природа Земли Владимирской» [2] и диссертации А.В. Авериной [3].

Дореволюционный автор Н.М. Лисовский [4] исследовал губернские газеты в качестве составной части периодической печати России. Советский исследователь Г.М. Дейч [5] рассматривал губернские газеты как исторический источник. Современный российский исследователь Л.В. Кириллова [6] свою работу посвятила вопросам становления и развития владимирского краеведения в XIX-начале XX вв.

Среди иностранных исследователей можно отметить С. Смит-Питер [7], которая сравнивает газету «Владимирские губернские ведомости» с иными губернскими периодическими изданиями Российской империи того периода.

В 1837 году Николай I утвердил положение о создании губернских газет в сорока двух губерниях, в основном в Европейской России и на Украине. Структура каждой губернской газеты включала два раздела — официальный и неофициальный.

Неофициальный раздел стал форумом для провинциальных читателей и писателей, изучающих свой уголок империи во всех его исторических, этнографических, статистических и археологических аспектах. Со временем подобная практика расширилась и стала охватывать практически все неполитические аспекты провинциальной жизни. Это помогло заложить основу активного гражданского общества в период правления Николая I.

Редакторы неофициального раздела «Губернских ведомостей» сыграли решающую роль в поощрении сети местных авторов и читателей, выходящей за рамки сословных границ, что особо удивительно, учитывая контролирующий характер правления Николая І. Именно редакторы губернских периодических изданий определяли направленность своих газет и их целевую аудиторию.

В законодательных документах России об учреждении губернских газет обязанности редакторов были канцелярскими: пересматривать объявления, присылаемые от правительственных органов и от частных лиц, следить за тем, чтобы они не противоречили закону, чтобы печатная форма была такой же, как в рукописи, следить за деньгами, приносимыми частными объявлениями.

Многие редакторы газет были чиновниками, выполнявшими свою работу поверхностно, не видевшие необходимости создавать для себя дополнительную работу путем написания статей для неофициального раздела.

Однако некоторые были очень активными писателями, в том числе и А.И. Герцен, а также поощряли других присылать статьи, представляющие местный интерес. Очень часто, редакторы неофициальных разделов губернских газет использовали правительственную программу для реализации своих интересов.

Через редакторов провинциальные газеты привлекали широкий спектр грамотной публики, чьи интересы иногда выходили за рамки, установленные правительством. Борьба между цензорами и периодическими изданиями теперь не ограничивалась только столицами, но стала проходить и в провинциях.

Губернские ведомости в целом ряде губерний стали живыми, жизненно важными форумами для обсуждения самых важных текущих социальных региональных вопросов.

«Официальная часть» владимирской губернской газеты представляла собой казенную хронику губернской жизни.

Редактором неофициального раздела, так называемых «Прибавлений», 30 января 1838 г. губернатор назначил Александра Герцена.

Сначала он участвовал в газете только как автор, опубликовав статью «Владимирская публичная библиотека» восьмом выпуске губернской газеты, а к редакторской и журналистской работе и редактированию неофициальной части («Прибавлений») фактически приступил лишь с десятого номера газеты, решив придать ей краеведческое направление и составив программу развития неофициального раздела.

После включения в состав газеты «Владимирские губернские ведомости» ее неофициальной части (т.н. «Прибавлений»), где впервые стал публиковаться краеведческий материал, можно говорить о начале системного краеведческого изучения Владимирского края.

Как редактор Александр Герцен сумел привлечь к участию в ней лиц, интересующихся историей родного края.

Когда появилась губернская газета, А.И. Герцен как ее неравнодушный редактор, стал убеждать местных краеведов, что их материалы по истории края представляют для газеты большой интерес. Для этого он разместил в газете редакционное заявление о сборе для публикации краеведческих материалов,

после чего занялся изучением и публикацией жизни Владимирской губернии: ее быта, нравов и памятников. После этого от местных краеведов стали поступать статьи и заметки, которые после редакторской обработки стали на регулярной основе публиковаться в газете.

А.И. Герцен широко использовал богатый статистический материал, заимствованный из официальных документов. Часто эти цифры помещались без каких-либо комментариев, но мыслящему читателю они говорили о многом. А географо-статистические обзоры городов губернии пробуждали интерес к местной истории, этнографии, краеведению.

В 1838 году А.И. Герцен писал в своей программе для «Владимирских губернских ведомостей», что цель неофициального раздела владимирской газеты не литературная, а статистическая, поэтому в ней должно отражаться состояние народа. Герцен понимал, что статистика является мощным орудием социального познания, поэтому отдел газеты «Статистика» Герцен вёл сам.

Первостепенной задачей Герцен считал ознакомление читателей с тяжелым экономическим положением народа, его бытом. Пользуясь правом печатать статистические материалы, Герцен-редактор с большим искусством отбирал и печатал сведения, которые свидетельствовали об окружающей действительности.

В 1839 году Александр Герцен, редактировавший владимирскую газету, считал, что кроме помещиков, никто не может рассказать ему, как редактору, об экономических особенностях сельского хозяйства и быта крестьянства во Владимирском крае.

Однако большинство дворян приезжали во Владимир и его окрестности только на летний сезон и не жили там круглый год, поэтому откликнулось на этот призыв духовное сословие, будучи достаточно образованным сословием, которое имело тесную связь с сельскими общинами.

Однако многочисленные попытки А.И. Герцена утвердить «Ведомости» как форум для дворянства потерпели полнейший крах перед лицом дворянской незаинтересованности и желания других сословий принять в них участие.

Основными участниками владимирской губернской газеты стали сыновья священников и купцы, а не дворяне.

А.И. Герцен стал пионером криминальной хроники во владимирском регионе. Им печатались сообщения о преступлениях, известия о столкновениях экипажей на улицах города, несчастных случаях на реке Клязьма, статистику утонувших на территории губернии.

Как редактор А.И. Герцен получал от местных краеведов описание почв, горных пород, дикорастущих растений и животных Владимирской губернии.

В 1839 году Александр Герцен ввел в газете рубрику «Чрезвычайные происшествия», в которой печатались сообщения о стихийных бедствиях.

В частности, в газете нашли отражение пронесшиеся в 1839 году над Владимирским краем несколько смерчей и ураганов, оставивших тяжелые последствия: с домов сносило крыши, ветер валил деревья; на смену смерчам пришли сильнейшие грозы с градом, молниями, от которых гибли люди, начинались пожары.

В неофициальном приложении к местной газете при Герцене встречались также сообщения о найденных кладах, например, об обнаруженном в сентябре 1839 года глиняном кувшине со старинными монетами времен Ивана Грозного.

Как редактор губернской газеты Александр Иванович проделал большую организационную работу. Он сумел привлечь к участию в работе газеты лиц, интересующихся краеведением, статистикой и стариной края.

Владимирская газета объединила местных жителей так, как не смогли бы объединить их национальные печатные сообщества, поскольку их аудитории были слишком разными.

Авторы губернских газет, читая и обмениваясь письмами и статьями, становились частью все более широкого сообщества, интересующегося теми же темами. Не были исключением и авторы владимирской губернской газеты. У разных авторов газеты были разные мотивы для участия в этом сообществе, дефакто зависящие от склонностей и социального положения человека.

Все дореформенные редакторы неофициального отдела владимирской газеты были выпускниками семинарии, кроме Герцена. Именно он привлёк к работе в газете семинариста Я.Е. Протопопова, который стал его официальным преемником.

Другую социально восприимчивую к участию в работе губернской газеты группу во Владимирской губернии составляли владельцы фабрик Иванова и Шуи. У этих купцов и старообрядцев были сильны традиции грамотности и почитания старых рукописей, и они были готовы писать на экономические и исторические темы.

Таким образом, владимирские бюрократы и ивановские купцы составили ядро социальной сети вокруг губернской газеты.

Александр Герцен сумел объединить вокруг губернской газеты людей, интересующихся владимирским краеведением, заложив, тем самым, основы его дальнейшего развития.

В более поздний период «Владимирские губернские ведомости» под руководством редакторов Я.Е. Протопопова и К.Н. Тихонравова, продолжили публиковать краеведческие материалы, достойно продолжив дело, начатое А.И. Герценом.

Библиографический список

- 1. Баландина Н.Н. А.И. Герцен и «Владимирские губернские ведомости» // Ученые записки Владимирского педагогического института. 1958. Б.н. С. 133-166.
- 2. Интересное о крае: Люди, история, жизнь, природа земли Владимирской / Краевед. сборник / Составитель Н.С. Софронов. Ярославль: Верхне-Волжское книжное издательство, 1973. 375 с.
- 3. Аверина А.В. Развитие краеведческих исследований во Владимирской губернии во второй трети XIX начале XX в. : Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. Иваново, 2010. 22 с.
- 4. Лисовский Н.М. Периодическая печать в России. 1703-1903 гг.: (Статистико-библиографический обзор русских периодических изданий) // Литературный вестник. -1902. -№ 8. C. 281-306.
- 5. Дейч Г.М. Губернские ведомости как исторический источник // Вспомогательные исторические дисциплины. Т. IX. J.: Наука, 1978. 251 с.
- 6. Кириллова Л.В. Становление и развитие владимирского краеведения в XIX-нач. XX в. / [Эл. ресурс]. URL: http://www.rusnauka.com/Page_ru.htm (дата обращения: 13.06.2021).
- 7. Смит-Питер С. Истоки губернских ведомостей: 1831 начало 1850-х гг. // Провинциальная журналистика и жизнь Российской империи в XIX начале XX в. Петрозаводск: ПетрГУ, 2008. С. 23-51.

КОПТЕЛОВ АРТЕМ ОЛЕГОВИЧ – магистрант, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Россия.

А.Н. Кузнецова

МАЛОЛЕТНИЕ НИЩИЕ, БЕСПРИЗОРНИКИ, БРОДЯГИ И ТРУДОВАЯ ПОМОЩЬ ИМ В МОСКВЕ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА

В статье рассматривается нищенство, бродяжничество и беспризорность среди несовершеннолетних в Москве на рубеже XIX – XX веков. Основное внимание уделено деятельности органов городского управления, направленной на регуляцию этих явлений. Рассмотрены некоторые как государственные, так и частные общества трудовой помощи Москвы, ставившие своей целью детское призрение.

Ключевые слова: нищенство, Трудовое призрение, Московское городское Присутствие, Работный дом, Рукавишниковский приют, Общество Покровительства беспризорным и освобождаемым из мест заключения несовершеннолетним.

Нищенство и бродяжничество – масштабная социальная проблема, с которой испокон веков сталкивалось большинство крупных городов. Отдельного внимания заслуживали малолетние нищие, бродяги, беспризорники и, конечно же, меры, принимаемые органами городского управления для помощи им. Сама по себе детская беспризорность была страшным явлением, но ещё к более ужасным последствиям она могла привести в будущем. Ребенок, живущий в нужде, без постоянного дома и родителей, легко ступал на путь порока и в дальнейшем, нарушения закона. Это неудивительно, ведь свое детство ребенок проводил в сомнительных компаниях, рано начинал употреблять алкоголь, добывал деньги незаконными способами, жил в условиях, не отвечающих простейшим санитарным требованиям, и редко имел законченное или даже начальное образование. Все эти факторы влияли на нежелание в дальнейшем поступать на регулярную работу и со временем могли превратить ребенка, хронически безработного и праздного, в социально-опасный элемент. Если посмотреть на статистику детской преступности на рубеже веков, мы столкнемся с довольно высокими показателями. Так за 1896 – 1900 годы в Российской Империи через судей прошло 31.732 несовершеннолетних, за 1901 – 1905 – 19.709 человек, и с 1906 по 1910 год – 25.358. [1] Как минимум половина от этих детей были беспризорниками, бродягами или нищими. По статистике исправительных учреждений, занимающихся малолетними преступниками, за 1910 – 1915 года, 50-57% всех осужденных являлись полными сиротами. В эту статистику не попадают дети, имевшие одного родителя, или оставившие дом в раннем возрасте, число которых, полагаю, также было немалым. Такие показатели не могли остаться без внимания государства, поэтому его задачей стояло предупреждение становления сирот на путь преступности. Это делалось за счет призрения в специализированных учреждениях, а также за счет трудового и культурного воспитания.

Проблема детского нищенства требовала особых решений, так как к детям, особенно не достигшим подросткового возраста, не могла быть применима стандартная для взрослых трудовая повинность. А число их на улицах Москвы в начале XX века было довольно велико. Так по данным администрации Работного дома и Присутствия по разбору нищих (основные Московские органы трудового призрения тех лет) через них проходило бродяг, не достигших взрослого возраста: «с 1897 по 1900 г. От 62 до 94 чел., с 1901 по 1904 г. – 142-163 чел.; с 1905 г. По 1904 г. – 142-163 чел.; с 1909 г. по 1911 г. – с 269 до 490 чел.». [2] С началом XX века эти значения всё больше увеличивались.

Меры по отношению к малолетним нищим, нашли отражение еще в Положении 1838 года, где отдельно была прописана важность особенного обращения с ними: «В особенности изыскивать способы, чтоб доставить малолетним детям, возрастающим в нищете, такое воспитание, которое бы не только приучало их доставать себе пропитание полезными трудами, но и утвердило навсегда в правилах доброй нравственности». [3] Комитет для разбора и призрения нищих в годы своей работы применял к детям тот же сословный принцип, что и к взрослым посетителям. Например, солдатских детей распределяли в кантонисты, крестьянских направляли помещику под расписку или же передавали благонадежным лицам. Детей, данных о родственных связях которых собрать не представлялось возможным, отдавали в Московский Сиротский Дом и в Воспитательный дом или же направляли на обучение какой-то прикладной специальности (на фабрику или в подмастерье ремесленникам). Работа только сформировавшихся подмастерий не

© А.Н. Кузнецова, 2022.

всегда проходила гладко, так как у многих, в результате сомнительного воспитания, попросту отсутствовали представления о режиме и регулярной трудовой деятельности. Часть детей не выдерживала и сбегала обратно на улицы, где снова попадала во внимание полиции.

После Крестьянской реформы 1861 года и последовавшего за ней перехода Работного дома в ведение города, меры по отношению к несовершеннолетним нищим тоже изменились. При отсутствии родственников дети младшего возраста поступали на длительное безвозмездное содержание в Работный дом, при котором существовало специальное детское отделение. Подростки же несли трудовую повинность наравне со взрослыми в Работном доме или Доме Трудолюбия. Попадали туда или в результате распределения Московского городского Присутствия (касалось детей, задержанных за нищенство), или по прямому указанию Городской Управы. В общем срок пребывания несовершеннолетних в учреждении был значительно более продолжительным, чем у взрослых. Детей же, имеющих родственников, после окончания трудовой повинности отдавали им на поруки. Однако, взрослые обязаны были подписать бумагу о недопущении в дальнейшем малолетних нищенствовать. К сожалению, количество детей, уходящих с родителями, было невелико. Так за 1913 год Комиссия по приему кандидатов в детское отделение Работного дома рассмотрела 68 дел и лишь 11 детей были направлены к родственникам, судьбы всех остальных перешли в ответственность города. [3]

Детское отделение стремилось не только содержать, но и воспитывать своих обитателей. Одних водили в городскую школу, с другими занимались местные воспитатели, обучая арифметике, чтению, письму, рисованию и священной истории. Летом призреваемых вывозили на дачу по соседству с Сокольническим отделением. Несмотря на, в общем, хорошее устройство детского отделения, оно было небольшим и могло приютить лишь ограниченное количество детей. Отчеты городского Присутствия фиксируют следующие данные: «В 1907 году на призрение помещено было в детское отделение 42; из них мальчиков 23 и девочек 19. Выбыло за год 29 мальчиков и 20 девочек». [4] Выбывали в основном с переходом в другие городские приюты или с переводом в отделение для подростков по достижении определенного возраста. Всего через Присутствие за тот год прошло 106 человек младше 10 лет и 90 в возрасте от 10 до 15, но далеко не все были распределены в Работный дом для дальнейшего бессрочного проживания. Это число, бесспорно, меньше того количества детей, которое нуждалось в помощи. Однако в сравнении с другими московскими заведениями детского призрения и эти масштабы были довольно велики.

Еще одно государственное учреждение, озабоченное воспитанием сбившихся с пути подростков, — Московский городской приют Н.В. Рукавишникова. Интересно это заведение своими новаторским подходом в отношении малолетних преступников, которые и выступали основными его клиентами. Открыт приют был 21 мая 1864 года, при содействии меценатки А.Н. Стрекаловой. Финансовые трудности учреждения довольно скоро были решены городом. Далеко не всем Московским заведениям подобного рода выпадала такая возможность. Уже с 1872 года приют получал выплаты в размере 3.000 рублей от Городской Думы, а с 1873 дополнительно субсидировался Земством (3.000) и Купеческим обществом (1.000). В 1875 городом было принято решение пожертвовать приюту новое здание, способное вместить 100 воспитанников (до этого постоянно проживало 50-60 детей). Помещение специально подыскивал архитектор Думы Л.К. Коромальди. Помимо прочих льгот учреждение было освобождено от налоговых выплат за имущество. Так же с 1881 года доктор Е.М. Степанов оказывал безвозмездную врачебную помощь воспитанникам. 17.02.1878 года Приют перешел в ведение города, что помогло увеличить комплект призреваемых и годовой бюджет, а также способствовало изменению старого устава. [5]

Отличительной чертой Рукавишниковского приюта было содержание подследственных малолетних, определяемых в приют преимущественно по приговорам судов Москвы. Однако были случаи помещения и по указам высших инстанций: «Один малолетний, 13 лет, за гнусное преступление против маленькой девочки и другой тех же лет за поджог деревни, помещены к нам на исправление, по Высочайшему Его Императорскаго Величества повелению». [6] Согласно уставу 1890 года, воспитанниками могли стать дети, не достигшие возраста 15 лет, и срок их пребывания в учреждении должен был составить не менее 3х лет. С наступлением совершеннолетия, ребенок обязан был покинуть приют. [7] Как и в большинстве подобных заведений трудовой помощи, среди призреваемых преобладали дети крестьянского и мещанского сословия. Меньший процент приходился на солдатских детей и цеховых. Всех воспитанников при поступлении делили на 4 категории (ранее на 2) по мере их «испорченности», которую выясняли во время вступительного испытания, после которого помещали в соответствующие отделения. Там воспитанники распределялись по мастерским (сапожная, переплетная и другие), в зависимости от их способностей и желаний, а также в школу Приюта. В мастерских поэтапно обучали ремеслу, давая детям по началу заказы самые простые, постепенно усложняя работу. Готовые изделия позже реализовались в специально для этого открытом магазине. Деньги за них изначально переходили заведению, после 1/3 заработанного могла быть возвращена воспитаннику как выходное пособие по оставлении приюта. Трудовая деятельность была обязательной частью жизни призреваемых. В теплые месяцы, помимо занятости в мастерских,

работали в садах и огородах. В школе изучали общие предметы, такие как: чтение, письмо, арифметику, закон Божий, нотное пение и историю Российскую и Зарубежную. Помимо школьных уроков с детьми организовывались нравственные беседы (индивидуальные или групповые) и чтение полезных книг. Такие порядки находили поддержку как у соотечественников, так и у зарубежных гостей. Так в 1873 году декан Вестминстерского аббатства, доктор Стенли, гостил в приюте и восторженно отозвался о его устройстве. [5]

Помимо своих прямых функций, приют устраивал и дополнительные мероприятия, рассчитанные на помощь как своим воспитанникам, так и обитателям других Московских приютов. Интересна инициатива, проведенная приютом при содействии Министерства внутренних дел в 1886 году. Был объявлен конкурс на написание книги для воспитанников детских приютов, «включающей в себя все необходимые общеполезные сведения для городского и сельского рабочего». [5] Автор сочинения, признанного удачным, должен был получить от 200 до 1000 рублей, в зависимости от оценки комиссии. Расходы на печать издания организаторы брали на себя. Хорошая инициатива, к сожалению, не принесшая то число полезных сочинений, которое ожидали организаторы.

Заведение не позиционировало себя как место тюремного заключения, а скорее, как орган воспитательно-исправительный, но наказания, конечно, имели место быть. За дисциплинарные проступки карали ограничением порции за обедом или лишениям чая, так же ставили к стене или помещали в карцер в случае более тяжелой провинности. Совершивших побег возвращали обратно с дальнейшим помещением под более строгий надзор. В случае же хорошего поведения, воспитанников могли наградить уменьшением надзора, переводом в другой разряд или отпуском, сроком не более семи часов. Выпускаемых из приюта снабжали одеждой, рабочим инструментом и денежной суммой. Однако на этом связь с учреждением не заканчивалась, и еще в течение трех лет подросток патронировался, за что отвечала комиссия из 20 гласных Думы. Патронат включал в себя приискание выпускнику места и несение материальной ответственности в случае причинения воспитанником вреда новому хозяину (кражи или порчи казенного имущества). Вся система содержания приюта была тщательно продуманна и бесспорно, давала результаты. Так число рецидивов среди выпускников равнялось всего 6-9%, что, бесспорно, являлось хорошим показателем. Рукавишниковский приют, действительно, помогал большинству своих воспитанников вступить в честную рабочую жизнь.

Помимо заведений, финансируемых городом, существовали и частные инстанции, предоставляющие приют и посильную помощь несовершеннолетним. Так в 1884 году было основано Общество Покровительства беспризорным и освобождаемым из мест заключения несовершеннолетним. Своими целями оно видело оказание покровительства как детям, освобождаемым из мест заключения, так и находящимся в «состоянии беспомощности и заброшенности, которое создает для них опасность спасть в порок и преступление». [8] Это во многом похоже на задачи рассмотренного уже Рукавишниковского приюта, но, как мы увидим, реализация была различной. Для осуществления этих целей призреваемых пытались обеспечить жильем и работой в мастерских или на фермерских хозяйствах. Также после устройства на место, за воспитанником продолжали вести наблюдение в течение какого-то времени, чтоб убедиться в его благополучии. Существовало Общество за счет членских взносов (каждый член обязан был ежегодно выплачивать не менее 5 рублей), добровольных пожертвований, валового дохода с мастерских и за счет благотворительных лотерей, спектаклей, выставок и концертов, устраиваемых в его пользу. Руководил делами Общества Комитет, состоявший из пятнадцати человек, избиравшихся на 3 года общим собранием. Почетным Председателем выступал Московский Генерал-Губернатор.

Общество имело свой приют, с 1909 года переместившийся в специально построенный для него дом В.С. Баршева, что позволило увеличить комплект призреваемых с 35 до 60. В приют определялись на полное содержание мальчики от 8 лет, преимущественно крестьянского сословия (около ¾ от всех призреваемых), не имеющие одного или обоих родителей, или же незаконнорожденные. С 1911 года в учреждение стали принимать судимых подростков, не успевших ещё отбыть тюремное заключение. Таких детей в приют доставляли мировые судьи, знавшие о свободных местах. В докладах Общества можно встретить краткий отчет об истории поступления каждого призреваемого: «Карнышев Герасим — приехавший в Москву под вагонами из Петербурга, откуда бежал вследствие жестокого обращения с ним хозяина сапожной мастерской, к которому был отдан отцом». [9] Информация о потенциальных призреваемых представлялись Городскими Попечительствами о бедных. Выбывали из приюта в основном переходя на поруки к родственникам или после устройства на работу, однако имели место и случаи самовольного ухода воспитанников. Приют содержал при себе школу с трехлетним курсом, где обучали арифметике, русскому языку и Закону Божьему, и две мастерские: брошюровочно-переплетную и сапожную. С утра дети отправлялись на уроки, а после обеда шли на занятия в мастерские. Руководство пыталось добиться баланса учебы и работы в жизни своих воспитанников, чтоб тем самым облегчить им дальнейшую жизнь за стенами при-

юта. Трудовое воспитание было на достойном уровне, о чем свидетельствовали результаты проверки знаний воспитанников. Так 23 января 1899 года в приюте прошел публичный экзамен под контролем сословного старшины Московского Ремесленного Общества И.А. Александрова, и все участники блестяще справились с предложенными заданиями, зарекомендовав себя хорошими мастерами переплетного ремесла. Эти давало возможность детям в будущем начать полноценную профессиональную деятельность. Со школьными предметами дело обстояло хуже, так в 1900-1900 году они: «оказались малоуспешными и программы были пройдены далеко не вполне». Вероятно, сыграл роль недостаток профессиональных учителей.

Несмотря на результаты, показываемые мастерскими, они имели характер скорее благотворительный, так как не приносили значительного дохода. Сапожная мастерская на протяжении многих лет работала в убыток, лишь изредка давая небольшую прибыль, редко превышавшую 100 рублей. Вообще экономическое положение учреждения, живущего за счет членских взносов и добровольных пожертвований, было крайне нестабильно. Никогда нельзя было знать наверняка, какой доход принесет следующий год. Государство также финансово не поддерживало приют. Так Городская дума в заседании от 26 января 1909 года отказала в дополнительном финансировании, обосновав это слишком высокой средней стоимостью содержания воспитанников в приюте (195 рублей 65 копеек в 1908 году), что «свидетельствует, по мнению комиссии, о роскоши, не соответствующей той трудовой жизни, которая ожидает детей по выходе из приюта». Поэтому экономическая повестка оставалась для руководства первостепенной, и от неё всецело зависела работа заведения в каждом новом отчетном году. Лишь в 1916 году очередное ходатайство было удовлетворено. От городских властей было назначено пособие в 3.000 рублей на содержание в приюте стипендиатов по назначению Городской управы в 1917 году. [10] Однако, в связи с грядущими переменами в жизни страны, оно оказалось уже неактуально. Именно в ограниченности финансирования состояло принципиальное отличие заведения от детского отделения Дома Трудолюбия и Рукавишниковского приюта, которое сказывалось и на комплекте призреваемых и на масштабе проводимых для них мероприятий.

Библиографический список

1. Люблинский П.И. Борьба с преступностью в детском и юношеском возрасте: (социально-правовые очерки) / П.И. Люблинский. – Москва: Юридическое изд-во Наркомюста, 1923. – 300 с.

2. Бахрушин С.В. Малолетние нищие и бродяги в Москве: (Ист. очерк) / С. В. Бахрушин. - Москва: Гор. тип., 1913 - 51 с

3.Отчет о деятельности Особого городского присутствия по разбору и призрению нищих в Москве - Москва: [б. и.], 1913-1915.-27 с.

4.Отчеты о деятельности Городского особаго присутствия по разбору и призрению нищих в Москве, Московскаго городского дома трудолюбия и Работнаго дома и Московскаго Городского женскаго дома трудолюбия имени С. Н. и М. А. Горбовых - Москва: [б. и.], 1907-1910. – 40 с.

5.ЦГА Москвы. Ф. 179 (Московское городское общественное управление (Управа и Дума), г. Москва). Оп. 21. ед. хр. 394

6.Московский городской Рукавишниковский приют: Сообщ., сдел. 31 янв. 1891 г., почет. попечителем Приюта, К.В. Рукавишниковым, в здании Моск. ун-та господам студентам 8 семестра Юрид. фак. - Москва: тип. А.И. Мамонтова и К°, 1891. - 21 с.

7. Устав Московскаго Городскаго Рукавишниковскаго приюта для малолетних и подследственнаго отделения при нем: утвержден в июле 1890 года. - Москва: Гор. тип., 1890. - 12 с

8.Устав Московскаго общества покровительства безпризорным и освобождаемым из мест заключения несовершеннолетним. - Москва: тип. Ф. И. Нейбюргер, 1891. - 8 с.

9.Отчет ком. Моск. общества покровительства беспризорным и освобождаемым из мест заключения несовершеннолетним. - Москва: [б. и.], 1886-1917. – 46 с.

10.Доклад Московской городской управы № 381: Доклад Комиссии о пользах и нуждах общественных по ходатайству Комитета Общества покровительства безпризорным и освобождаемым из мест заключения несовершеннолетними о пособии, 17 октября 1916 года. - Москва: Гор. тип., 1916. - 12 с.

KУЗНЕЦОВА АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВНА — магистрант, Российский государственный гуманитарный университет, Россия.

Э К О Н О М И Ч Е С К И Е

В.М. Гаязова

РЕГУЛИРОВАНИЕ ІТ-БИЗНЕСА В РОССИИ И МАРИЙ ЭЛ

Статья посвящена проблеме государственного регулирования IT сферы. Автор рассматривает проблему на примере Республики Марий Эл.

Ключевые слова: ІТ, регулирование, бизнес.

Информационные технологии прочно входят не только во все обыденные сферы жизнедеятельности человека, но и проникают в важнейшие отрасли экономики и социальной политики. В настоящее время без ІТ технологий не представляется прогресс развития промышленности, сферы услуг, государственного управления, связи и транспорта и прочих отраслей. При этом объем Российского ІТ- рынка занимает порядка 1,5 % от общемирового уровня [3].

К IT-компаниям Республики Марий Эл, имеющим общемировую известность, относят следующие компании:

- 1. ISpring- разработка программ в сфере образования;
- 2. Elephant Games- разработка казуальных игр;
- 3. ACI Worldwide Russia- разработка инструментов для всего цикла работы с платежами;
- 4. TravelLine- разработка инструментов онлайн-бронирования для гостиниц;
- 5. ОМЕGA-R- разработка мобильных приложений в разных сферах [5].

Потребность государственного регулирования ІТ- бизнеса обусловлена рядом причин:

- 1.Повышение роли IT- сферы в экономике и жизнедеятельности;
- 2. Необходимость реакции на современную ситуацию, связанную с санкциями;
- 3.Отказ некоторых зарубежных клиентов от сотрудничества с отечественными IT-компаниями, в т.ч. марийскими (iSpring);
 - 4. Необходимостью проведения политики импортозамещения;

© В.М. Гаязова, 2022.

Научный руководитель: *Напольских Дмитрий Леонидович* – кандидат экономических наук, доцент, Поволжский государственный технологический университет, Россия.

5. Необходимость удержания IT-компаний и специалистов в стране. По статистике более половины IT- компаний выводят свой бизнес за границу. Наблюдается также большой отток IT-специалистов. По словам премьер-министра РФ Михаила Мишустина, в России не будет установлен запрет на выезд IT-специалистов, но будут организованы меры поддержки IT-сферы для обеспечения динамичного развития отрасли.

Сложилась довольно сложная ситуация, но ее можно рассматривать как возможность. Разрыв связей с зарубежными клиентами, но появление свободных клиентов в России.

Рассмотрим, что уже сделано для поддержки IT- бизнеса в России и Марий Эл, и какие новые меры поддержки будут введены. В РМЭ действует национальная программа «Цифровая экономика». Основные задачи в рамках данной программы связаны с цифровизацией государственного и муниципального управления, оказанием государственных услуг в электронном виде, обеспечением интернетом организаций культуры, здравоохранения, образования, обучением государственных и муниципальных служащих.

Однако не указано, кто является поставщиком услуг цифровизации, то есть действие национальной программы не направлена на региональные IT- компании. Тем не менее огромный экономический потенциал для разработчиков $P\Phi$: создание специального программного обеспечения, разработка и внедрение I-решений и прочие задачи приносят существенный доход, объем финансирования на всех уровнях бюджета постоянно увеличивается.

Отдельных мер государственного регулирования для IT- компаний на уровне субъекта РФ-Республики Марий Эл нет. Однако IT- компании могут на общих условиях претендовать на меры государственной поддержки малого и среднего бизнеса в Республике Марий Эл.

В Республике Марий Эл в сфере IT-технологий предприниматели могут получить финансовую поддержку в виде микрозаймов под 0,5% годовых при содействии Республиканского фонда поддержки предпринимательства. Данная программа реализуется в рамках Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации в 2021 году.

На предприятия IT-индустрии РМЭ действуют меры поддержки, установленные на государственном уровне для IT-компаний.

Указом Президента Российской Федерации от 02.03.2022 № 83 «О мерах по обеспечению ускоренного развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации» были анонсированы меры поддержки отечественного ИТ-сектора. Рассмотрим меры поддержки и выделим проблемы, с которыми могут столкнуться ІТ-компании.

- отмена контрольных проверок, нулевая ставка налога на прибыль. Срок применения инструментатри года. Загвоздка заключается в том, что компании, работающие на УСН, не смогут воспользоваться данной льготой, поскольку по факту они не являются плательщиками налога на прибыль.
 - льготное кредитование ІТ- проектов по ставке не более 3% годовых;
 - грантовая поддержка;
- отсрочка от армии сотрудникам мужского пола в возрасте до 27 лет при условии наличия профильного образования, непосредственной вовлеченности в разработку и внедрение программного обеспечения. Данная преференция затрагивает только аккредитованные IT-компании;
- финансовая поддержка IT-специалистов. Одна из мер- льготная ипотека по ставке до 5%. При этом для регионов обязательным условием является среднемесячная заработная плата за три предшествующих месяцев не менее 100 тыс.руб., что доступно не для всех регионов [1].
- упрощенное трудоустройство иностранных кадров, получение ими вида на жительство. Данная мера направления на решение проблемы оттока ІТ-специалистов. Однако в законодательстве РФ установлен НДФЛ для нерезидентов в размере 30% от дохода, т.е. до получения вида на жительство будет применена данная ставка. И не уточнен вопрос возмещения НДФЛ по иностранным кадрам после получения вида на жительство [1].
- налоговые льготы и преференции для отечественного ПО, а также компаний, получающих доход от рекламы;
- стимулирование закупок отечественных BN-решений для государственных/муниципальных нужд [4].

По информации Минцифры России стоит потребность упрощения импорта комплектующих и оборудования, предназначенного для ІТ- индустрии. В данном направлении могут быть применены следующие меры поддержки: отмена налоговых пошлин, упрощение сертификации и прочих документов, оформляемых при ввозе комплектующих и оборудования.

Таким образом, в настоящее время на государственном уровне осуществляются серьезные шаги по сохранению и развитию IT- индустрии в РФ. Ситуация в сфере IT, как и в других отраслях изменилась стремительно, но выстраивать деятельность в новых условиях, скорее всего, придется не один год.

На наш взгляд, с целью более быстрого развития отечественного ПО было бы неплохо дать больше возможностей для малого IT-бизнеса, ИП и самозанятых в этой сфере. Данный кластер IT-разработчиков может стать как раз локомотивом новых разработок, т.к. он более мобильный, быстро реагирующий на происходящие изменения и менее затратный для государства.

Библиографический список

- 1.Льготы для IT-компаний в 2022 году: ожидание и реальность [Электронный ресурс] Режим доступа https://vc.ru/u/626555-vebflay/386812-lgoty-dlya-it-kompaniy-v-2022-godu-ozhidanie-i-realnost
- 2. Меры господдержки ІТ-рынка в России [Электронный ресурс] Режим доступа https://vc.ru/dev/159726-mery-gospodderzhki-it-rynka-v-rossii
- 3. Никулина И.А. Государственное регулирование сферы информационных технологии в Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-regulirovanie-sfery-informatsionnyh-tehnologiy-v-rossiyskoy-federatsii/viewer
- 4.Рябченко Н.А. Льготы для ИТ-компаний в 2022 году: основные меры поддержки и как их получить [Электронный ресурс] Режим доступа https://www.it-world.ru/it-news/state/184625.html
- 5.ТОП-5 IT-компаний Йошкар-Олы, покоривших международный рынок [Электронный ресурс] Режим доступа https://potokmedia.ru/longread2/3354/top-5-it-kompanij-joshkar-oly-pokorivshix-mezhdunarodnyj-rynok/

ГАЯЗОВА ВАЛЕРИЯ МАРАТОВНА – магистрант, Поволжский государственный технологический университет, Россия.

Ю Р И Д И Ч Е С К И Е *НАУКИ*

Е.М. Дмитриева

УСЛОВНАЯ СДЕЛКА И ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ЕЕ УСЛОВИЯ, КАК СЛОЖНЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ СОСТАВ

В статье рассматриваются проблемы законодательной регламентации условных сделок. Обосновывается необходимость изменения действующего законодательства, дополнения его общими нормами, распространяющими свое действие на условные сделки.

Ключевые слова: сделка, условная сделка, юридический факт, юридический состав, отлагательное условие, отменительное условие.

Сделка считается совершенной под условием, если стороны согласовали, что в зависимости от наступления определенных обстоятельств права и обязанности по ней возникают или прекращаются (ст. 157 ГК РФ) [1]. Условная сделка позволяет поставить действие сделки в прямую зависимость от определенной жизненной потребности стороны, она вводит в состав сделки мотив, хотя общему правилу мотив не может влиять на действие сделки.

В ст. 157 ГК РФ для обозначения условия используется термин «обстоятельство». В соответствии с принятым в доктрине определением - обстоятельство, с которым норма права связывает возникновение, изменение или прекращение правоотношения признается юридическим фактом. Отсюда представляется возможным признать условие юридическим фактом. Условие должно быть фактом реальной действительности. Факт этот может иметь различную природу, но закон содержит важное указание, что в момент заключения сделки должно быть неизвестно, наступит ли обстоятельство, с которым стороны связали действие сделки.

Наступление условия, как юридический факт, в совокупности с условной сделкой влечет возникновение или прекращение правоотношения из данной сделки. То есть условная сделка и наступление условия образуют сложный юридический состав, завершение которого влечет динамику сделочного правоотношения.

Условной сделкой стороны обусловливают действие интересующего их обязательства наступлением в будущем определенного обстоятельства, придавая тем самым правовое значение мотиву

Научный руководитель: *Сергеева Елена Викторовна* – кандидат юридических наук, доцент, ЧОУ ВО «Академия управления и производства», Россия.

[©] Е.М. Дмитриева, 2022.

совершения сделки. Здесь с наступлением условия связывается правообразующая сила сделки. Условие в сделке должно отвечать определенным требованиям: оно не должно быть неизбежным, оно должно быть неопределенным (сторонам достоверно не известно, наступит оно или нет) и оно должно быть правомерным.

В действующем гражданском законодательстве общее определение условных сделок отсутствует, а их легальное определение построено на видовом различии. При этом главным признаком, характеризующим условные сделки, является состояние неопределенности. При неизбежности наступления факта сделка не может оказаться условной. Существует проблема, связанная с оценкой в качестве условий таких фактов, как действия стороны в сделке. Хотя относительно такого действия довольно часто неизвестно, наступит ли оно, т.е. будет ли совершено. Представляется недопустимым ставить сделку под условие, состоящее в произвольных действиях должника в обязательстве, совершаемых им по своему усмотрению.

Полагаем целесообразным относиться к применению нормы ст. 157 ГК РФ с учетом фактических обстоятельств её применения. Так, если стороны независимо от того, как было сформулировано условие, своими действиями подтвердили действие сделки и начали ее исполнение, то последующее оспаривание сделки по мотиву зависимости условия от воли стороны представляется лишенным оснований. Сомнения в таких условиях состоят главным образом в том, что они не позволяют прочно связать стороны и создать полноценную юридическую связь; иными словами, нет сделки. Если же обязательство уже не только подтверждено, но и начато его исполнение каждым из должников, возникшая юридическая связь и ее аннулирование задним числом, на наш взгляд, лишено логики как с точки зрения права, так и экономики.

Условные сделки принято подразделять на сделки, совершенные под отлагательным либо отменительным условием. Условно-отлагательная сделка, хотя и считается совершенной, но исполнение прав и обязанностей по ней отложено до наступления (ненаступления) определенного обстоятельства.

В ч. 3 п. 23 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 22.11.2016 № 54 «О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации об обязательствах и их исполнении» отмечено, что если наступлению обстоятельства, с которым связано начало течения срока исполнения обязательства, недобросовестно воспрепятствовала или содействовала сторона, которой наступление или ненаступление этого обстоятельства невыгодно, то по требованию добросовестной стороны это обстоятельство может быть признано соответственно наступившим или ненаступившим (пункт 1 ст. 6, ст. 157 ГК РФ)» [3].

При этом, добросовестность сделки, оценивается с учетом разъяснения Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации», в котором было отмечено, что «Оценивая действия сторон как добросовестные или недобросовестные, следует исходить из поведения, ожидаемого от любого участника гражданского оборота, учитывающего права и законные интересы другой стороны, содействующего ей, в том числе, в получении необходимой информации. По общему правилу п. 5 ст. 10 ГК РФ добросовестность участников гражданских правоотношений и разумность их действий предполагаются, пока не доказано иное» [2].

Вступая в условную сделку, лицо, с одной стороны, уже в момент ее совершения обеспечивает себе минимум гарантий того, что за счет действий, составляющих содержание такой сделки, будет удовлетворен его интерес, поскольку такая сделка порождает юридическую связь ее участников между собой, а также с третьими лицами еще до наступления оговоренных обстоятельств.

Так как лицо, совершающее условную сделку, заинтересовано не только в наступлении правового результата в виде возникновения, изменения или прекращения определенного гражданского правоотношения, но и в откладывании до наступления неких обстоятельств момента возникновения или прекращения прав и обязанностей, что в условных сделках является для лица, совершающего сделку, таким же значимым, как и конечный правовой эффект. Условие является определяющим элементом состава условной сделки, а его назначение заключается в том, что оно изменяет обычные для состава данного вида сделок последствия. Условная сделка может рассматриваться как система, поскольку состоит из нескольких элементов, единство и особая связанность которых способны обеспечить достижение целей, ради которых она совершается.

Необходимо отметить, что наличие состава характеризует сделку, совершенную под условием, как системное явление. Состав условной сделки складывается из совокупности элементов сделки определенного вида и условия. При этом структура условной сделки характеризуется строго определенной последовательностью построения и движения ее элементов и наличием устойчивой и необходимой связи между ними. В условной сделке субъекты должны выразить волю на включение в ее содержание одновременно двух позиций: совокупности условий сделки определенного вида и условия, в зависимость от наступления (ненаступления) которого поставлено возникновение (прекращение) прав и обязанностей,

вытекающих из сделки.

В ГК РФ не имеется разъяснений по поводу обратного действия условия, что порождает ряд практических проблем. Во-первых, возникает вопрос о том, действительно ли распоряжение лица имуществом или правом, приобретенным под условием, если впоследствии это условие наступает. Также требует разрешения вопрос о судьбе улучшений, сделанных в период до наступления условия, а также о доходах и плодах, полученных в этот период. Нерешенность проблем, сопряженных с условием, негативно сказывается как на развитии учения об условных сделках, так и на практике применения законодательства, их регулирующего.

В соответствии с п. 4 Постановления Пленума ВАС РФ № 42, положения о сделках, совершенных под условием, долгое время применялись к отношениям кредитора, должника и поручителя. Постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 24.12.2020 № 45 «О некоторых вопросах разрешения споров о поручительстве» указанное выше разъяснение признано не подлежащим в данном случае применению [4].

При существующем уровне законодательной регламентации условных сделок их применение в качестве средства регулирования гражданских правоотношений не является эффективным. Представляется необходимым дополнить действующее гражданское законодательство общими нормами, распространяющими свое действие на условные сделки, в которых необходимо закрепить признаки обстоятельства, от разрешения которого зависят правовые последствия условной сделки; определить последствия несоответствия такого обстоятельства обозначенным признакам; законодательно разрешить вопрос о последствиях ситуаций, в которых является очевидным, что обстоятельство не наступит (наступит); регламентировать положения участников условной сделки в период до наступления условия и решить вопрос об обратном действии условия.

Библиографический список

- 1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) // СЗ РФ. 1994. № 32. ст. 347.
- 2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06. 2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2015. № 8
- 3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.11. 2016 № 54 «О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации об обязательствах и их исполнении» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2017. № 1.
- 4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.12. 2020 № 45 «О некоторых вопросах разрешения споров о поручительстве» // Российская газета. 2021. № 6.
 - 5. Скловский К.И. Сделка и ее действие. М.: Статут, 2019.

ДМИТРИЕВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА – магистрант, ЧОУ ВО «Академия управления и производства», Россия.

А.А. Лобовикова

О МОМЕНТЕ ВЫДАЧИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛИСТА НА ОСНОВАНИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ О ВЗЫСКАНИИ (РАСПРЕДЕЛЕНИИ) СУДЕБНЫХ РАСХОДОВ ПО ДЕЛУ, РАССМОТРЕННОМУ В ПОРЯДКЕ УПРОЩЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В статье исследуется вопрос о моменте выдачи исполнительного листа на основании определения о взыскании (распределении) судебных расходов по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства, которое принято судом отдельно от решения по существу спора в Гражданском процессуальном кодексе Российской Федерации и Арбитражном процессуальном кодексе Российской Федерации. Проводится анализ норм процессуального законодательства для выявления правовых пробелов, приводятся примеры из судебной практики, отражающие такие пробелы

Ключевые слова: арбитражный процесс, гражданский процесс, упрощенное производство, определение о взыскании (распределении) судебных расходов, срок вступления в законную силу.

В рамках упрощенного производства, как в Арбитражном процессуальном кодексе РФ, так и в Гражданском процессуальном кодексе РФ, предусмотрена возможность взыскивать судебные расходы в рамках упрощенного производства.

Такое требование может быть заявлено наряду с основным требованием, содержащимся в исковом заявлении, может быть подано в форме отдельного документа в период производства по делу, а также может подаваться после принятия решения по существу спора. Как разъяснено в абзаце третьем пункта 45 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 18 апреля 2017 № 10 «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации об упрощенном производстве» (далее - постановление № 10) такое правило применимо как в арбитражных судах, так и в судах общей юрисдикции.

Согласно части 3 статьи 188 АПК РФ жалоба на определение арбитражного суда первой инстанции может быть подана в арбитражный суд апелляционной инстанции в срок, не превышающий месяца со дня вынесения определения, если иные порядок и срок не установлены настоящим Кодексом. В то же время, в статье 226 АПК РФ говорится, что дела в порядке упрощенного производства рассматриваются арбитражным судом по общим правилам искового производства, предусмотренным настоящим Кодексом, с особенностями, установленными настоящей главой.

В соответствии с частью 3 статьи 319 АПК РФ исполнительный лист выдается после вступления судебного акта в законную силу, за исключением случаев немедленного исполнения. В этих случаях исполнительный лист выдается сразу после принятия такого судебного акта или обращения его к немедленному исполнению.

На основании статьи 187 АПК РФ определение, вынесенное арбитражным судом, исполняется немедленно, если иное не установлено АПК РФ или арбитражным судом.

В соответствии с частями 3, 4 статьи 229 АПК РФ решение арбитражного суда по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства, подлежит немедленному исполнению. Указанное решение вступает в законную силу по истечении пятнадцати дней со дня его принятия, если не подана апелляционная жалоба. В случае составления мотивированного решения арбитражного суда такое решение вступает в законную силу по истечении срока, установленного для подачи апелляционной жалобы. В случае подачи апелляционной жалобы решение арбитражного суда первой инстанции, если оно не отменено или не изменено, вступает в законную силу со дня принятия постановления арбитражным судом апелляционной инстанции. Решение арбитражного суда первой инстанции по результатам рассмотрения дела в порядке

Научный руководитель: *Татьянина Лариса Геннадьевна* – доктор юридических наук, профессор, Удмуртский государственный университет, Россия.

[©] А.А. Лобовикова, 2022.

упрощенного производства может быть обжаловано в арбитражный суд апелляционной инстанции в срок, не превышающий 15 дней со дня его принятия, а в случае составления мотивированного решения арбитражного суда - со дня принятия решения в полном объеме.

В разъяснениях, изложенных в абзаце втором пункта 46 постановления № 10, также указано, что решение арбитражного суда по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства, подлежит немедленному исполнению. Указанное решение вступает в законную силу по истечении пятнадцати дней со дня его принятия, если не подана апелляционная жалоба (часть 3 статьи 229 АПК РФ). Арбитражный суд выдает исполнительный лист взыскателю по его ходатайству независимо от подачи в суд заявления о составлении мотивированного решения или подачи апелляционной жалобы. Возникает вопрос: применяются ли указанные разъяснения Пленума при выдаче исполнительного листа на основании определения о взыскании (распределении) судебных расходов по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства, или они касаются только решения, принятого по существу спора?

В настоящее время судам, пока что, не удается прийти к единому подходу относительно применения сроков вступления в законную силу определения о взыскании (распределении) судебных расходов по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства. Возникает правовой вакуум и неопределенность как у судей, так и у заинтересованной стороны, когда возникает вопрос о моменте выдачи исполнительного листа на основании определения о взыскании (распределении) судебных расходов по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства.

На основании изложенного представляется разное толкование норм процессуального законодательства, поскольку по общему правилу определения вступают в законную силу немедленно несмотря на то, что могут быть обжалованы, как например, определение об обеспечении искового заявления (ч.1 ст. 96 АПК РФ).

Представляется целесообразным законодателю довести до судов разъяснения по данному сроку для достижения единообразной судебной практики по этому вопросу.

Библиографический список

- 1.Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18 апреля 2017 № 10 «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации об упрощенном производстве»;
 - 2.Определение Арбитражного суда Владимирской области от 18 июня 2020 года по делу № А11-189/2019;
 - 3.Определение Арбитражного суда Нижегородской области от 7 ноября 2018 года по делу № A43 19688/2018.

 ${\it ЛОБОВИКОВА}$ АННА ${\it АЛЕКСЕЕВНА}$ — магистрант, Удмуртский государственный университет, Россия.

А.А. Белошапкина, Е.В. Пермякова, П.А. Туз

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ И ОХРАНЫ ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЕЙ

В настоящей работе проанализированы и систематизированы формы защиты прав и охраны патентообладателей в теоретическом и практическом аспекте. Рассмотрены наиболее часто встречающиеся проблемы, а также возможные риски для патентообладателей и заинтересованных лиц, зафиксированные правоприменительной практикой. Дана оценка эффективности устоявшимся механизмам защиты таких прав и рассмотрены предложения по совершенствованию действенным способам защиты.

Ключевые слова: патент, изобретательские права, патентообладатель, изобретение, оспаривание патента.

Фактом нарушения интеллектуального права на изобретение будет совершение без согласия патентообладателя любых предусмотренных законом действий (продажа, использование, вывоз из страны и т.д.), а также любые действия по введению в гражданский оборот запатентованного продукта или использование формулы (способа) использования.

В правовой системе Российской Федерации основными направлениями защиты нарушенных прав, включая планетное, гарантированных государством, в зависимости от вида ответственности, можно классифицировать на: судебное (гражданское), административное и уголовное [10].

Несмотря на отсутствие обязательного досудебного способа урегулирования спора по защите патентных прав, правообладатели не редко прибегают к указанному способу для пресечения нарушенных прав и предотвращения финансовых и временных затрат для восстановления своего права. В случае игнорирования нарушителем заявленного требования, патентообладатель вынужден передавать соответствующее требование на рассмотрение суда.

Право на судебную защиту патентных прав закреплено в ст. 1406 Гражданского кодекса Российской Федерации. В частности, к таким спорам относятся споры об авторстве изобретения, полезной модели, промышленного образца, об установлении патентообладателя, о нарушении исключительного права на изобретение, полезную модель или промышленный образец, о заключении, об исполнении, об изменении и о прекращении договоров о передаче исключительного права (отчуждении патента) и лицензионных договоров на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца, о праве преждепользования, о праве послепользования, о размере, сроке и порядке выплаты вознаграждения.

Поименованный перечень оснований для защиты прав патентообладателя не является исчерпывающий и может вытекать из иных правовых сделок (ст. 358.18, ст. 1233 Гражданского кодекса Российской Федерации), правопреемства (наследование или реорганизация), обращение взыскания на предмет патента и т.д. Судами уже рассматриваются дела по альтернативным основаниям [1], [2].

С 2013 года в Российской Федерации начал работу Суд по интеллектуальным правам (далее - СИП). Законодателем за СИП закреплены полномочия по рассмотрению дел о нарушениях прав на интеллектуальную собственность, поименованные в ч. 4 ст. 34 АПК РФ. При этом, ряд дел, связанных с защитой интеллектуальной собственности, в том числе прав и интересов патентообладателей, сохраняется в компетенции арбитражных судов и судов общей юрисдикции (ст. 34 АПК РФ, ст. 22 ГПК РФ). Разрозненность подведомственности дел разным судам нередко приводят к принятию судебных актов, подлежащих отмене (пересмотру по вновь открывшимся обстоятельствам). Так, в частности в рамках дела № А70-9233/2016 [3] судебный акт арбитражного суда Тюменской области был пересмотрен после вступления в силу судебного акта СИП.

В связи с чем, учитывая экономический характер отношений участников по защите интеллектуальных прав, целесообразно отнести все споры по защите патентных прав к компетенции СИП [11]. Такая подсудность позволит, по аналогии с делами о несостоятельности (банкротстве) обобщить и систематизировать процессуальные особенности рассмотрения дела указанной категории, толкование норм и правоприменительную практику, выявление коллизий в законе и решение вопросов требующих оперативного разрешения, при отсутствии нормативного регулирования. В частности, разрешение вопроса о временной

©А.А. Белошапкина, Е.В. Пермякова, П.А. Туз, 2022.

правовой охране изобретения и промышленного образца (ст. 1392 Гражданского кодекса Российской Федерации), в свою очередь в процессуальном законе отсутствуют специальные правила в отношении производства по таким требованиям [4].

Следует так же обратить внимание на защиту патентных прав третейскими судами. Действующее законодательство не ограничивает участников спора на передачу спора по защите своих патентных прав на рассмотрение третейскому суду. Однако, при рассмотрении дел с участием Роспатента и/или правоохранительными органами, учитывая публичный характер указанных участников, такие дела не подлежат рассмотрению третейскими судами в силу ч. 2 ст. 33 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации.

Защита прав патентообладателей сопряжена со значительными финансовыми затратами по судебной защите прав правообладателей, в частности на проведение технически сложных экспертиз, получение дополнительной информации и т.д., длительность рассмотрения судебных дел. Оптимальным вариантом по минимизации судебных расходов и сроков рассмотрения дела, при явной определенности итогов рассмотрения дела, признание нарушителем прав патентообладателя состоявшегося факта и достижение договоренностей о прекращении дальнейшего нарушения интеллектуальных прав.

При этом нередко изобретатели подменяют понятия патента и служебного изобретения, с целью защиты интеллектуального права, что приводит к отрицательному результату и как следствие финансовым рискам участников таких дел.

Актуальной проблемой по защите прав патентообладателей остается защита прав на секретные изобретения и коммерческая тайна [9]. Правообладатель секрета производства имеет на него исключительное право (ст. 1466 Гражданского кодекса Российской Федерации). Однако, если секрет производства неизвестен неопределенному кругу лиц, следовательно, он не выступает объектом правоотношений, так как отсутствует определенность его статуса. То есть, третье лицо не может нарушить права правообладателя на секрет производства, так как оно просто не знает о его существовании.

Еще одной формой защиты патентных прав является административным порядком, при содействии или участии государственных или иных уполномоченных органов (п. 2 ст. 1406 и п. 2 и 3 ст. 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации).

В соответствие со ст. 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации защита патентных прав в отношениях, связанных с подачей и рассмотрением заявок, регистрацией и выдачей патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, правовой охраной или с ее прекращением, осуществляется в административном порядке.

Административный регламент по защите патентных прав закреплен Приказом Минобрнауки России № 644, Минэкономразвития России № 261 от 30.04.2020 «Об утверждении правил рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке».

Согласно регламенту, сокращены сроки административных процедур, закреплен электронный документооборот, а также возможность дистанционного участия.

Нередко патентообладатели используют еще один действенный механизм по защите своих прав, в случае выявления факта недобросовестной конкуренции, через Федеральную антимонопольную службу в соответствии с Федеральным законом «О защите конкуренции» [5]. Антимонопольное законодательство выделяет две группы нарушений интеллектуальных прав: связанные с незаконным использованием объектов интеллектуальных прав (коммерческая тайна, ноу-хау) и связанные с незаконным/недобросовестным приобретением правовой охраны.

В своей работе А.С. Ворожевич комментировал: «Если при этом речь идет о близких патентах-заменителях, большинство из которых было получено в целях осуществления недобросовестных стратегий патентной борьбы (и, как следствие, ограничения конкуренции), подобная сумма не должна существенным образом превышать предполагаемую плату за право использование основной разработки» [6].

Таким образом, недобросовестная конкуренция может проявляться в форме получения патента-заменителя на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Обращение в антимонопольный орган может пресекать действия таких недобросовестных лиц, тем самым защитить подлинные патентные права [7].

Еще одной формной защиты патентных прав можно выделить обращение в правоохранительные органы для привлечения виновного лица к административной ответственности (ч. 2 ст. 7.12 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации) или уголовной.

В частности, одним из уполномоченных органов в сфере защиты патентных прав можно выделить таможенные органы (п. 12 ч. 2 ст. 28.3 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации). Именно указанные органы, после выявления «сомнительного» товара, могли бы провести дополнительную проверку на предмет соблюдения интеллектуальных прав. На практике же, отсутствие у

таможенных органов обязанностей ведению единого реестра объектов патентных прав, пересекающих границу, не приводит к желаемому способу защиты прав правообладателей.

Законодателем Российской Федерации также предусмотрена уголовная ответственность за нарушение патентных прав (ст. 147 Уголовного кодекса Российской Федерации). Однако, как было указано выше, учитывая специфику регулирования патентных прав, квалификацию судов, рассматривающих указанную категорию дел, на практике востребованность и реальная работа ст. 147 Уголовного кодекса Российской Федерации минимальна. Для эффективной работы указанного механизма защиты целесообразно, помимо детальной работы органов предварительного следствия, привлекать к участию в деле специалистов и/или экспертов в спорной области по аналогии с СИП [8].

Кроме того, действенным будет механизм преюдиции судебного акта по итогам рассмотрения СИП факта нарушения прав патентообладателя, что позволит органам предварительного следствия обеспечить доказательственную базу для привлечения виновного лица к ответственности.

Резюмируя хотелось бы акцентировать на основные проблемы по защите прав и законных интересов патентообладателей:

- 1. разрозненность подсудности дел различным судам, что приводит к затруднительности по формированию единой судебной практики.
 - 2. длительность рассмотрения дел указанной категории.
- 3. бесспорное и вынужденное привлечение к участию в деле специалистов в области защиты прав по узким направлениям деятельности обладателя прав.
- 4. существенная финансовая нагрузка для участников спора, что при отсутствии материальной возможности правообладателя вызывает риск в невозможности восстановления права против нарушителямонополиста, либо обладающего значимыми ресурсами.

Повышение уровня правовой культуры в области патентных прав, включая расширение способов и методов пресечения нарушений, обобщение и систематизация судебной практики, за счет передачи всех дел по интеллектуальным правам в СИП, приведет к улучшению правового климата в рассматриваемой сфере.

Библиографический список

- 1. Решение Суда по интеллектуальным правам от 24.02.2022 по делу № СИП-353/2021 // [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022).
- 2. Решение Суда по интеллектуальным правам от 30.11.2021 по делу № СИП-710/2020 // [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022).
- 3. Решение Арбитражного суда Тюменской области от 22.08.2018 по делу № A70-9233/2016 // [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022).
- 4. Синицын С.А., Дьяконова М.О., Багрянская П.Д. Патентные споры: сочетание подходов материального и процессуального права // ИС. Промышленная собственность. 2021. № 5. С. 52 61.
 - 5. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ (ред. ред. от 11.06.2022) «О защите конкуренции».
- 6. Ворожевич А.С. Пределы осуществления и защиты исключительного права патентообладателя. М.: Статус, 2018 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022).
- 7. Залесов А.В. У кого патент, тот и прав? О незащищенности изобретателей в патентном праве // Адвокатская газета от 25.01.2022 https://www.advgazeta.ru/ (дата обращения 22.06.2022).
- 8. Бухаров Д.Н. Особенности защиты прав авторов и патентообладателей // Вестник магистратуры. 2021. № 1-4 (112) // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022).
- 9. Галифанов Р.Г., Карлиев Р.А., Галифанов Г.Г. О секретах изобретения и коммерческой тайне // ИС. Промышленная собственность. 2018. № 6 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022).
- 10. Садыков Р.М. Юрисдикционные формы защиты патентных прав // Вестник гражданского процесса. 2019. № 4 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022)
- 11.Залесов А.В. О проблемах оспаривания в суде по интеллектуальным правам решения Роспатента о выдаче патента с нарушением закона при его получении // Право и экономика. 2022. № 2 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.07.2022).

 $\Bar{\it EEЛОШАПКИНА}$ АННА АЛЕКСЕЕВНА — магистрант, Тюменский государственный университет, Россия.

 $\Pi E P M Я KOBA E ЛЕНА В ЛАДИМИРОВ НА – магистрант, Тюменский государственный университет, Россия.$

ТУЗ ПОЛИНА АНДРЕЕВНА – магистрант, Тюменский государственный университет, Россия.

К.Э. Фомкина

ЗАЩИТА ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ. УЧАСТИЕ ОРГАНОВ СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ В ЗАЩИТЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В ПАНДЕМИЧЕСКИХ И ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В данной статье рассматриваются суды как важнейший элемент механизма защиты прав человека органами государственной власти в условиях их возможного ограничения в национальных и общественных интересах. Существование в пандемических условиях позволило выявить основные принципы, на которые должны ориентироваться суды при выполнении данной задачи. Наблюдение за мировыми событиями показывает, что угроза пандемии не единственная и не последняя глобальная проблема, решить которую человечеству еще предстоит. И в данных обстоятельствах особенно важны действия государственных структур по обеспечению прав человека.

Ключевые слова: права человека, суды, судебная защита, здравоохранение, законность, прозрачность, обоснованность, пандемия.

Annotation: in this article, the author considers the courts as the most important element of the mechanism for the protection of human rights by state authorities in the context of their possible limitation in national and public interests. Existence in pandemic conditions has made it possible to identify the main principles that courts should be guided by in carrying out this task. Observation of world events shows that the threat of a pandemic is not the only and not the last global problem that humanity has yet to solve. And in these circumstances, the actions of state structures to ensure human rights are especially important.

Кеу words: human rights, courts, judicial protection, healthcare, legality, transparency, validity, pandemic. Одной из первых и наиболее приоритетных целей формирования и существования любого государства должна быть защита прав и свобод его граждан. И будучи сторонником договорной теории происхождения государственной власти, автор настоящей статьи убежден, в том, что надлежащее обеспечение защиты комплекса гарантированных прав и свобод граждан является условием для права на существование и самого государства. Данная позиция поддерживается тем обстоятельством, что государственная обязанность защищать права и свободы человека и гражданина закреплена на конституционном уровне нашей страны в одной из первых статей основного учредительного документа страны – в Конституции Российской Федерации [1].

В условиях прошедшего года под воздействием угроз безопасности национального здоровья механизмы защиты прав и свобод граждан многих государств прошли серьезную проверку на прочность. Государственные органы всех уровней – законодательного, судебного, исполнительного, встали перед вопросом ограничения прав отдельно взятого человека в целях обеспечения безопасности и здоровья целой нации. Принцип приоритета национальной безопасности перед интересами отдельно взятых групп и людей, приводится в действие практически во всех отраслях права, фиксируется на многих уровнях.

В пространстве постковидного общества центральное место среди органов государственной власти, осуществляющих защиту прав и интересов граждан займут органы судебной власти, поскольку в условиях неопределенности перед лицом новой угрозы, с которой обществу не приходилось ранее сталкиваться, только суды могли обеспечить достаточную и оперативную реакцию на случаи нарушения прав и интересов граждан в каждом конкретном случае.

Так, суды, привлекая граждан за нарушение предписания на изоляцию и фактически легализуя ограничение их прав на свободной передвижение, в то же время осуществляют защиту права на здоровье неограниченного круга лиц, с которыми граждане, нарушающие режим изоляции, неизбежно будут контактировать и подвергать угрозе инфицирования [2].

Подтверждая правомерность отстранения работников от выполняемой ими работы в результате их отказа от обязательной вакцинации, суды подтверждают возможность ограничения права человека на труд

Научный руководитель: *Кузнецова Ольга Вячеславовна* – кандидат юридических наук, доцент, Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина, Россия.

[©] К.Э. Фомкина, 2022.

в интересах защиты здоровья коллег и прочих контактирующих с таким лицом граждан [3]. Вместе с тем, суды должны внимательно следить за правомерностью такого ограничения. Так, в частности суды исследуют законное обоснование для отстранения гражданина от работы вследствие отсутствия у него вакцинации, и в тех случаях, когда характер работы лица не позволяет отнести его к перечню лиц, входящих в группу риска инфицирования, гражданин должен быть восстановлен в своих правах [4].

При выполнении своей функции защиты прав человека в условиях пандемического и постпандемического пространства суды должны понимать, что по большей мере им приходится принимать непопулярные решения. Пандемическая усталость граждан, ограниченных в своих правах, которые на протяжении многих лет были гарантированы им в гораздо большем объеме, сомнения общественности в эффективности предлагаемого государством решения в виде изоляционных мер, обязательной вакцинации и прочего, может привести к протестам в обществе. И как бы это не представлялось парадоксальным, но ужесточение политики государства при решении многих вопросов, наиболее вероятным образом отзовется еще большим сопротивлением ей. Тем не менее, смягчение ограничительных мер в отношении прав граждан не позволит решить проблемы здравоохранения, которые в последние несколько лет приобрели характер настоящего вызова общественности.

В преодолении этого вызова значительная роль должна быть отведена судам. И, наконец, в условиях неопределенности или оперативно меняющейся правовой реальности, суды способны выполнить роль общественных и правовых маркеров, обозначая направление развития в сфере защиты прав человека. Так, суды должны демонстрировать применение принципов прозрачности, законности в условиях непростого времени ограничения прав. Такая стратегия должна быть воспринята в свою очередь и остальными государственными структурами, политическими и общественными. Защита этих принципов, присущих верховенству закона, наряду с защитой прав человека позволит в конечном итоге повысить доверие общества к национальным и международным учреждениям, что крайне необходимо для решения глобальных проблем, которые встанут перед человечеством в ближайшее время.

Таким образом, мы акцентируем внимание на участии органов судебной власти в обеспечении защиты прав граждан в условиях быстро меняющейся реальности и глобальных проблем, которые возникают перед государствами. Жесткость политики, проводимой государственными структурами в целях обеспечения национальных и общественных интересов, должна в определенной мере быть нивелирована подходом судов к реализации предписанных правовых механизмов. Такой подход должен быть рационально и законно обоснован, быть единообразен в применении, а также в рамках него каждая из сторон спора должна получить возможность донести свою позицию и быть услышанной.

Библиографический список

- 1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020.
 - 2. Постановление Починковского районного суда Нижегородской области от 15.06.2021 по делу N 5-221/2021.
- 3. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Республики Коми от 13 апреля 2017 года по делу N 33-2125/2017.
 - 4. Решение Заднепровского районного суда города Смоленска от 19.10.2021 N 2-1710/2021.

ФОМКИНА КСЕНИЯ ЭДУАРДОВНА – магистрант, Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина, Россия.

К.Э. Фомкина

РОЛЬ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В ЗАЩИТЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА

В настоящей статье рассматривается роль уполномоченного по правам человека как несудебного органа по защите прав человека. В частности, делается акцент на независимости, самостоятельности и беспристрастности данного должностного лица при выполнении им своих обязанностей при расследовании ситуаций нарушения прав человека. Обращается внимание на направления в работе совершенствования института омбудсмена.

Ключевые слова: права человека, уполномоченный по права человека, омбудсмен, несудебные средства защиты, правовое государство.

Принято считать, что концепция омбудсмена включает в себя ряд основных элементов. В общих чертах, Комитет омбудсмена Международной ассоциации юристов определяет термин «омбудсмен» следующим образом: это должность, предусмотренная Конституцией или решением законодательного органа, занимаемая независимым высокопоставленным должностным лицом, ответственным перед законодательным органом, который получает жалобы от потерпевших от действий (бездействия) государственных органов, должностных лиц и служащих, или кто действует по своей собственной инициативе и кто имеет право исследовать, рекомендовать выполнение корректирующих действий и подготавливать отчеты по вопросам обеспечения и защиты прав человека [2, С.87].

Должность омбудсмена учреждается конституцией страны, законом или подзаконным актом законодательного органа в целях обеспечения постоянства, нейтральности и независимости от органов государственного управления статуса данного должностного лица.

Уполномоченный по правам человека выполняет роль своеобразного апелляционного органа в том смысле, что обычно он расследует жалобу после того, как в соответствующее учреждение, в котором были обнаружены признаки нарушения прав человека, была подана жалоба, но ее заявитель остался неудовлетворен результатами рассмотрения его жалобы.

Отчеты уполномоченного, адресуемые государственным органам и должностным лицам вместе с тем остаются необязательными для них и в данном смысле институт омбудсмена отличается от института суда или арбитра [4,С.35].

Омбудсмен оказался очень гибким институтом. Он был предусмотрительно адаптирован к различным правовым, политическим и культурным условиям во всем мире. Некоторые национальные омбудсмены были назначены с конкретным мандатом в области прав человека. Многие другие занимаются вопросами прав человека в рамках общего мандата по надзору за государственной администрацией [3, C.36].

Благодаря своей независимости, гибкости и бесконфликтному подходу к отношениям между отдельными лицами и государственной администрацией омбудсмены играют ключевую роль в защите индивидуальных прав человека.

В общем смысле уполномоченный по правам человека осуществляет контроль над случаями ненадлежащего государственного управления, при которых могут быть нарушены права человека. Такое понимание института омбудсмена дает ему право расследовать жалобы на факты недобросовестного управления в деятельности институтов, органов, офисов или агентств. Термин «ненадлежащее управление» в данном случае необходимо трактовать широко и таким образом, чтобы это понимание позволяло сформировать общественное уважение к верховенству закона, принципам надлежащего управления и основным правам, входящим в компетенцию омбудсмена. Это означает, что любое заявление о том, что какой-либо государственный институт нарушил одно из основных прав человека, подпадает под действие компетенции уполномоченного [1, С.113].

Можно выделить следующие ключевые моменты при создании и совершенствовании института уполномоченного по правам человека в государственной структуре:

© К.Э. Фомкина, 2022.

Научный руководитель: Кузнецова Ольга Вячеславовна – кандидат юридических наук, доцент, Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина, Россия.

- 1. Институты омбудсмена должны быть созданы во всех государствах, особенно заявляющих о своей демократической ориентированности. Эти учреждения должны быть прямо и легко доступны каждому гражданину. Особое внимание следует акцентировать на распространении информации об уполномоченном среди лиц, которые могут не знать о существовании данного института, а также тех, у кого могут возникнуть трудности с доступом к омбудсмену или тех, кто может оказаться в уязвимом положении, например, среди мигрантов, лиц, лишенных свободы, лиц с ограниченными возможностями или пожилых людей, детей.
- 2. Государства должны обеспечить прочную правовую основу для деятельности омбудсмена, желательно на конституционном уровне и/или в законе, который определит основные задачи такого лица, будет гарантировать его независимость и обеспечивать его средствами, необходимыми для достижения эффективного функционирования как на национальном, так и на международном уровнях, внедряя также принципы защиты и поощрения института омбудсмена.
- 3. Процесс выбора и назначения омбудсмена должен быть организован в условиях независимости. Кандидаты должны иметь высокий моральный авторитет и обладать признанной компетентностью в области верховенства права, демократического управления и прав человека. Кроме того, должны быть приняты меры, чтобы должность омбудсмена не оставалась вакантной в течение сколько-нибудь значительного периода времени.
- 4. Государства должны обеспечить, чтобы институты омбудсмена работали в благоприятной среде, которая позволит им выполнять свои обязанности независимо от любого государственного органа, в отношении действия которых омбудсмены вправе осуществлять расследование эффективным образом и в атмосфере беспристрастности, честности, прозрачности и справедливости.
- 5. Государства должны принимать эффективные меры для обеспечения сотрудничества омбудсмена и всех административных органов, других соответствующих субъектов, а также для того, чтобы омбудсмены могли иметь беспрепятственный доступ ко всем соответствующим помещениям, включая места содержания под стражей, и ко всем соответствующим лицам, чтобы иметь возможность провести достоверную проверку полученных ими жалоб или других вопросов, входящих в их компетенцию.

Институты омбудсмена также должны иметь доступ ко всей информации, необходимой для такой экспертизы, с учетом возможных ограничений, вытекающих из защиты иных прав и законных интересов, а также необходимости гарантировать конфиденциальность данных, находящихся в его распоряжении.

- 6. Государства должны предоставить омбудсменам адекватные, достаточные и устойчивые ресурсы, позволяющие им выполнять свои обязанности полностью и независимым образом. Институты омбудсмена должны иметь возможность назначать своих сотрудников и обеспечивать их адекватное обучение.
- 7. Государства должны принимать все меры, необходимые для защиты омбудсмена от угроз и преследований. Любые случаи репрессий или запугивания в отношении омбудсмена и его сотрудников, а равно лиц, которые сотрудничают или стремятся сотрудничать с ними, должны быть незамедлительно и тщательно расследованы, а виновные привлечены к ответственности.

Таким образом, соблюдение выделенных рекомендаций на практике позволит усилить институт уполномоченного по правам человека и укрепить его роль в защите прав и свобод человека.

Библиографический список

- 1. Галицков В.А. Уполномоченный по правам человека в механизме обеспечения прав граждан // Вестник Уральского юридического института МВД России. -2015. № 1. С.110-115.
- 2.Малышев Е.И. Проблемы развития института уполномоченного по правам человека в РФ // Власть. -2013. № 2. С.86-88.
- 3.Поповская А.К. Уполномоченный по правам человека как институт несудебной защиты прав человека в России // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2006. №1. С.34-36.
- 4. Чурсин А.А. Уполномоченный по правам человека: работа на стыке права // Российское право: образование, практика, наука. 2015. № 2. С.34-37.

 $\Phi OMKUHA$ КСЕНИЯ ЭДУАРДОВНА — магистрант, Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина, Россия.

Э.И. Шарафутдинова

ИНСТИТУТ СОВМЕСТНОГО БАНКРОТСТВА ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

В статье анализируется совместное банкротство физических лиц. Автор отмечает недостаточный уровень правового регулирования рассматриваемого института. Судебная практика по спорам о совместном банкротстве супругов не является единообразной. Показана зависимость объединения дел о банкротстве супругов в единое производство от доказанности связности дел по кругу кредиторов, по имуществу, составляющему конкурсную массу, а также от обоснования сокращения расходов и процессуальной экономии при рассмотрени споров о банкротстве супругов путем их объединения в единое производство.

Ключевые слова: совместное банкротство, связность дел, процессуальная экономия, единое производство, режим совместной собственности, конкурсная масса, кредиторы, должники, реестр кредиторов.

Понятие банкротства известно мировой практике уже более 10 веков. Но институт банкротства для России довольно молодой и развивающийся. По сравнению со многими другими странами, в России более развито понимание банкротства юридических лиц. А банкротство физических лиц довольно новое понятие, нормативно-правовое регулирование банкротства физических лиц находится на стадии становления. [1]

Также определенные сложности возникают при признании банкротами обоих супругов. Нет достаточного нормативно-правового регулирования данного вопроса, нет понятия совместного банкротства. Банкротство каждого физического лица рассматривается отдельно. Необходимо разработать нормы и дать возможность рассматривать в суде совместное банкротство супругов. [5]

Введенный в 2015 г. институт банкротства физических лиц создал условия для развития новых правоотношений в сфере несостоятельности, расширив их субъектный состав. Вместе с этим было очевидно, что практика применения появившихся норм под влиянием объективных обстоятельств создаст новые вопросы, которые потребуют изменения первоначального подхода и корректировки отдельных деталей. Одним из таких вопросов стала тема совместной процедуры банкротства супругов, имеющая в своей основе не только гражданско-правовые, но и семейно-правовые аспекты. Сложившиеся особенности применения положений семейного законодательства в оспаривании сделок должника-гражданина предопределены не только самим фактом наличия семейно-правовых обязательств должника, но и характером отдельных правоотношений, влияющих на формирование конкурсной массы и удовлетворение интересов кредиторов должника-гражданина. [6]

Число банкротств физических лиц растет, однако рост — замедляется. В прошлом году за первый квартал рост составил 80%, а в этом — только 34%. И все равно с января по март банкротами в России стали еще почти 55 000 человек. [22]

Банкротство физических лиц постепенно приходит в фазу насыщения. Многие из тех, кому требовалось списать долги, уже узнали о процедуре и обратились в суд. Поэтому в 2022 году и в дальнейшем можно ожидать снижение скорости роста банкротств, а то и замедления. При этом мораторий не повлияет на россиян — ведь подавляющую часть банкротств граждане инициируют сами, а банкам и МФО — это не очень выгодно. Разве что западные санкции и, как следствие, снижение или потеря доходов могут простимулировать часть граждан обратиться в суд за списанием долгов».

За годы существования банкротства физ. лиц процедуру прошли почти 530 000 человек. В 95% случаев россияне сами обращаются в суд за банкротством. Кредиторы — в 4%, а ФНС — в 1% случаев. [27]

Законодательство о банкротстве напрямую не предусматривает совместного банкротства супругов, что первоначально вызвало разночтения при разрешении этого вопроса в практике арбитражных судов. Так, М. Шувалова [28] отмечала, что в ряде случаев суды, учитывая, что заявители имеют общие обязательства перед кредиторами, например, по ипотечным, потребительским кредитам и т. д., объединяли дела о банкротстве каждого из супругов в единое производство, а в других ситуациях суды принимали прямо

Научный руководитель: *Кузнецова Ольга Валерьевна* – кандидат юридических наук, доцент, Челябинский государственный университет, Россия.

[©] Э.И. Шарафутдинова, 2022.

противоположные решения - о невозможности совместного банкротства супругов. Причинами отказа служили такие обстоятельства, как:

-недоказанность общности дел о банкротстве, необоснованность объединения дел ради процессуальной экономии, сложность ведения общего реестра кредиторов;

-отсутствие в законодательстве прямых норм, предусматривающих множественность лиц на стороне должника и подачу заявления о совместном банкротстве супругов. [11]

Так, гражданка Иналова О. Е. обжаловала в апелляционном порядке определение суда Пермского края, которым отказано в удовлетворении ходатайства об объединении дела о банкротстве супруга апеллянта Иналова Т. Х в одно дело с делом о банкротстве Иналовой О. Е. Иналова О. Е. в апелляционной жалобе излагает доводы о целесообразности объединения указанных дел в единое производство в связи с тем, что у супругов режим совместной собственности, список кредиторов у супругов один и тот же, поэтому за счёт совместно нажитого имущества могут быть погашены требования кредиторов. Также гражданка Иналова ссылалась на общность процедуры банкротства, которая должна быть применена в отношении супругов и процессуальную экономию, которая может быть достигнута при объединении данных де в единое производство. Суд отказал в отмене обжалуемого определения, так как им не были усмотрены соответствующие основания для такой отмены. Ссылаясь на ст. 130 АПК РФ суд подчеркнул, что объединение дел в единое производство является правом, а не обязанностью суда. Апеллянтом не подтверждена документально связность дел по кругу кредиторов, по имуществу, составляющему конкурсную массу, по основаниям возникновения долговых обязательств. Не обоснована и не доказано, что посредством объединения дел в одно производство будут сокращены затраты и требования кредиторов будут удовлетворены в более короткий срок. Также суд отметил, что в отношении супруга апеллянта введена процедура реализации имущества и его реестр требований закрыт в отличие от реестра требования Иналовой. В связи с этим возникают сложности с формированием единого реестра кредиторов. [24]

В рамках другого дела [15] было принято аналогичное решение. Гражданке И. было отказано в удовлетворении ходатайства об объединении ее дела и дела о признании банкротом ее супруга, поскольку, по мнению судов первой и апелляционной инстанций, она не представила документов, подтверждающих общность этих дел по основаниям возникновения долговых обязательств, кругу кредиторов и имуществу, составляющему конкурсную массу должников. Также И. не обосновала надлежащим образом свое заявление о том, что объединение дел позволит снизить сумму расходов на проведение банкротства и приведет к более быстрому удовлетворению требований кредиторов, добавили суды. Кроме того, они отметили сложность формирования единого реестра требований кредиторов должников, так как на момент подачи ходатайства реестр требований кредиторов гражданина И. уже был закрыт.

Тринадцатым арбитражным апелляционным судом [14] было отказано в отмене Определения Арбитражного суда Санкт-Петербурга и Ленинградской области об отказе в принятии заявлении о признании несостоятельными (банкротом) супругов Никифоровых. В обоснование апелляционной жалобы её податель привёл следующие доводы: согласно пункту 2 статьи 45 СК РФ общими долгами (обязательствами) супругов пока не доказано обратное являются в числе прочих кредиты в банках либо иных финансовых организациях, полученные на нужды семьи; все кредитные обязательства супругов Никифоровых брались в браке и на общие семейные нужды; следовательно, супруги имеют общие обязательства, общих кредиторов, которые для удовлетворения своих притязаний могут претендовать на имущество супругов, имеющее режим совместной собственности; в связи с этим, разумным будет совместное обращение супругов с единым заявлением о признании их банкротами с целью введения единой процедуры; прецедент принятия к производству совместного заявления супругов и дальнейшего их признания банкротами имеется в судебной практике Арбитражных судов Московской и Новосибирской областей. Суд отклонил доводы апеллянта, отметив, что семья применительно к правоотношениям в деле о банкротстве не является субъектом и не наделена правоспособностью. наличие общих обязательств супругов, в том числе солидарных, не препятствует обращению кредитора с требованием исполнения обязательств к одному из них, как к обязанному лицу, и, соответственно, не препятствует возбуждению дела о банкротстве только в отношении одного из таких лиц.

В рамках другого дела Арбитражным судом Республики Татарстан [20] было удовлетворено заявление о признании несостоятельными (банкротами) супругов Быковых. Так, Быкова Г.Н. и Быков В.А. в обоснование заявления указывают на то, что у них имеется задолженность перед ПАО «Сбербанк», где просроченный основной долг всего в сумме 2 891341,78 рублей возник из задолженности по кредитному договору №1221/8610/0410/035/14 от 19.06.2014г., подлежащей взысканию на основании Решения постоянно действующего Третейского суда при Автономной некоммерческой организации «Независимая Арбитражная Палата» по делу №Т-КЗН/16/6891 от 27.10.2016г. В соответствии с указанным решением Третейского суда, с Заявителей -Индивидуального предпринимателя Быкова Геннадия Никаноровича и Быковой Вероники Александровны, подлежит взысканию солидарно задолженность по кредитному договору,

в том числе основной долг, неустойка за несвоевременное погашение кредита, неустойка за несвоевременную уплату процентов - 1 828.04 рублей. Суд принял решение о признании должников банкротами в едином производстве, ссылаясь на ст. п. 7 ст. 213.26 Закона о банкротстве, п. 2 ст. 45 СК РФ, ст. 130 АПК РФ, а также п. 10 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 25.12.2018 № 48 "О некоторых вопросах, связанных с особенностями формирования и распределения конкурсной массы в делах о банкротстве граждан", где разъяснено следующее. В случае, когда процедуры несостоятельности введены в отношении обоих супругов, их общее имущество подлежит реализации в деле о банкротстве того супруга, который в публичном реестре указан в качестве собственника либо во владении которого находится имущество, права на которое не фиксируются в публичных реестрах. Средства от реализации общего имущества супругов распределяются между их конкурсными массами пропорционально долям в общем имуществе.

В рамках аналогичного спора Арбитражным судом г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области было удовлетворение требование гражданки Казенновой о признании ее банкротом и введена процедура реализации имущества. Однако ходатайство об объединении в единое производство ее дела и дела супруга Кассема Я. было отклонено.

Суд указал, что должник документально не подтвердил связанность дел по основаниям возникновения долговых обязательств супругов, по кругу кредиторов, по имуществу, составляющему конкурсную массу должников. Заявитель не обосновал, что объединение дел повлечет минимизацию расходов на процедуры банкротства и приведет к более быстрому удовлетворению требований кредиторов. Факт потенциального возникновения солидарной ответственности супругов перед кредитором/кредиторами не является безусловным основанием для объединения дел о несостоятельности (банкротстве) в одно производство. На дату рассмотрения настоящего дела Казеннова Е.В. и Кассем Я. состоят в зарегистрированном браке. При этом в материалах дела отсутствуют доказательства, позволяющие оценить правовой режим имущества супругов, в том числе доказательства наличия либо отсутствия брачного договора. Кроме того, объединение дел в одно производство нецелесообразно, поскольку это не приведет к более быстрому и правильному разрешению дела. Учитывая вышеизложенное, а также в целях недопущения конфликта интересов рассмотрение в одном деле заявления о совместном банкротстве супругов, объединение в одно производство дел о банкротстве супругов, утверждение одной и той же кандидатуры арбитражного управляющего в процедурах банкротства должников, являющихся супругами, недопустимо. [17]

Определением СК по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 17 сентября 2018 г. № 305-ЭС18-4633 по делу № А40-88853/2016 [9] суд отменил вынесенные ранее судебные решения и направил вопрос о завершении процедуры реализации имущества в отношении должника на новое рассмотрение в суд первой инстанции, поскольку суд преждевременно завершил данную процедуру. Супруги (созаемщики) заключили кредитный договор с Банком в целях приобретения квартиры, на которую установили ипотеку в пользу Банка. Арбитражные суды признали обоих супругов банкротами и ввели в отношении них процедуру реализации имущества. Требование Банка, обеспеченное залогом, включено в реестр требований обоих супругов. При этом, квартира, находящаяся в залоге у Банка, включена в конкурсную массу супруга. Суд первой инстанции (поддержанный впоследствии апелляцией и кассацией) принял решение о завершении процедуры реализации имущества в отношении супруги, поскольку финансовый управляющий осуществил все необходимые мероприятия, иного имущества, чем-то, которое уже было реализовано в деле о банкротстве, не имеется, кроме того, обстоятельств, при которых освобождение супруги от обязательств не допускается, также не имеется. При этом, суды указали, что квартира, находящаяся в залоге у Банка, подлежит реализации на торгах в деле о банкротстве супруга, и в силу п. 7 ст. 213.26 Закона о банкротстве доля денежных средств, полученная в ходе такой реализации, будет выплачена супруге (половина). Вторая доля денежных средств будет включена в конкурсную массу супруга, при чем, совершенно очевидно, что этих денежных средств не хватит, чтобы полностью удовлетворить требования залогового кредитора (Банка). Банк обратился с кассационной жалобой в Верховный Суд. Суд сослался на п. 2 ст. 45 СК РФ, указав, что требование банка должно быть удовлетворено из совместного имущества супругов. Верховный суд указал, что в случае, если супруги имеют общие обязательства (зачастую кредитные), которые обеспечены недвижимым имуществом (ипотека), находящимся в их совместной собственности, то указанное имущество (если банкротятся оба супруга) подлежит реализации в деле о банкротстве супруга – реестрового собственника. То есть супруга, который в публичном реестре указан как уполномоченное лицо и выступал по договору в качестве залогодателя. Суд указал, что квартира должна быть реализована на торгах в деле о банкротстве супруга, договор, заключенный на таких торгах, должен быть исполнен покупателем, а полученные денежные средства (половина, приходящаяся на долю супруга) включены в его конкурсную массу. После этого из этих денежных средств должны быть удовлетребования залогового кредитора (Банка).

Таким образом, ряд судов, учитывая, что заявители имеют общие обязательства перед кредиторами, например, по ипотечным, потребительским кредитам и т. д., объединяют дела о банкротстве каждого из супругов в единое производство (решение Арбитражного суда Московской области от 18 января 2016 г. по делу № А41-85634/2015 [22], решение Арбитражного суда Новосибирской области от 9 ноября 2015 г. по делу № А45-20897/2015) [25].

Однако, исходя из вышеизложенного, судебная практика не единообразна, поэтому принимаются и противоположные решения.

Так, суд отказал в принятии единого заявления о признании несостоятельными супругов Н. Суд отметил, что действующее законодательство, в том числе ст. 213.4 закона о банкротстве, определяющая условия, при которых физическое лицо может быть признано банкротом, не допускает множественности лиц на стороне должника, а значит заявление о признании должника банкротом может быть подано только в отношении одного гражданина. Указав, что законом о банкротстве не предусмотрены нормы о регулировании банкротства двух или более должников в рамках одного дела, суд вернул супругам Н. их заявление и подчеркнул, что отказ от его рассмотрения не лишает заявителей права на единоличное обращение в суд с требованием о признании должника банкротом (определение Арбитражного суда г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 10 января 2017 г. по делу № А56-91219/2016). [16]

По аналогичным основаниям отказано в проведении единой процедуры банкротства супругам Р. (решение Арбитражного суда Свердловской области от 18 мая 2017 г. по делу № A60-2356/2017). [21]

В заключение отметим, что анализируя практику объединения дел о банкротстве супругов, можно наблюдать, что арбитражными судами при решении этого вопроса изучаются такие обстоятельства, как субъектный состав участвующих в делах должников лиц, объем и однородность/неоднородность входящего в состав конкурсный массы каждого из должников имущества, осуществление обязанностей финансового управляющего одним и тем же лицом.

Кроме вопроса о допустимости объединения дел о банкротстве, являющихся супругами, возникает ряд вопросов, связанных с определением объема и характера конкурсной массы, в том числе с учетом оспаривания сделок должников. Также в этом контексте следует учитывать наличие несовершеннолетних детей, наличие и положения брачного договора. Отдельного внимания требует оспаривание сделок должников, особенно внесудебного соглашения о разделе имущества, которое может быть оспорено в рамках дела о банкротстве только при соответствии обстоятельств дела требованиям статьи 61.2 (как подозрительные сделки) или статьи 61.3 (как сделки, которые могут повлечь предпочтение одному из кредиторов).

Можно предположить, что обоснованным и необходимым является разрешение вопроса о допустимости, условиях и порядке совместного банкротства физических лиц, являющихся супругами, на законодательном уровне, где должны быть установлены основания, условия и порядок подачи совместного заявления, а также объединения дел о банкротстве супругов, если процедуры банкротства уже введены в отношении одного или обоих супругов. Целесообразно и предусмотреть вопросы оснований разделения дел, например, при прекращении брачных отношений и погашении общих обязательств. Кроме того, требуется конкретизировать порядок ведения реестра кредиторов и его разделения, предусмотреть меры по противодействию злоупотреблениями одного из супругов в признании другого супруга несостоятельным, влекущего за собой необоснованное распределение долговых обязательств в рамках дела о банкротстве.

Библиографический список

- 1.Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ (последняя редакция) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 43. Ст. 4190.
- 2.Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.10.2015 № 45 "О некоторых вопросах, связанных с введением в действие процедур, применяемых в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан" // Российская газета № 235, 2015
- 3.Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25.12.2018 № 48 "О некоторых вопросах, связанных с особенностями формирования и распределения конкурсной массы в делах о банкротстве граждан" // Российская газета. № 1. 2019.
 - 4.Определение ВС РФ от 14/10/21 № 305-ЭС21-10040 // СПС Консультант Плюс.
 - 5.Определение BC РФ от 07/10/21 3 304-ЭС21-9542(1,2) // СПС Консультант Плюс.
 - 6. Определение ВС РФ от 30/09/21 № 305-ЭС19-27640(2) // СПС Консультант Плюс.
 - 7.Определение ВС РФ от 01/09/21 № 310-ЭС21-6469 // СПС Консультант Плюс.
 - 8.Определение ВС РФ от 21.03.19 № 308-ЭС18-25635 // СПС Консультант Плюс.
- 9. Определение СК по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 17 сентября 2018 г. № 305-ЭС18-4633 по делу № A40-88853/2016 // СПС Консультант Плюс.
 - 10. Определение ВС РФ от 5 мая 2017 г. № 307-ЭС17-4301 // СПС Консультант Плюс.
- 11. Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 11.04.2019 по делу № A40-205091/17 // СПС Консультант Плюс.

- 12. Постановление Семнадцатого арбитражного апелляционного суда от 2.02.2017 по делу № A50-19304/2016 // СПС Консультант Плюс.
- 13. Постановление Семнадцатого арбитражного апелляционного суда от 2 февраля 2017 г. № 17 АП-680/2017-ГК) // СПС Консультант Плюс.
- 14. Постановление Тринадцатого арбитражного апелляционного суда от 22.02.2017 по делу № А56-91219/2016 // СПС Консультант Плюс.
- 15. Постановление Тринадцатого арбитражного апелляционного суда от 22 февраля 2017 г. № 13 АП-2589/2017 // СПС Консультант Плюс.
- 16. Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 14 июня 2017 г. № Ф04-6873/2016 по делу № A03-22218/2015 // СПС Консультант Плюс.
- 17.Определение Арбитражного суда г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 10 января 2017 г. по делу № $\Delta 56$ -91219/2016 // СПС Консультант Плюс.
- 18. Апелляционное определение Верховного суда Республики Башкортостан от 21 июня 2017 г. по делу № 33-12859/2017 // СПС Консультант Плюс.
- 19. Апелляционное определение Новосибирского областного суда от 4 июля 2017 г. по делу № 33-6344/2017 // СПС Консультант Плюс.
- 20.Решение Арбитражного суда Республики Татарстан от 04.08.2020 по делу № A65-15532/2020 // СПС Консультант Плюс.
- 21.Решение Арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 31.07.2020 по делу № A56-35876/2020 // СПС Консультант Плюс.
- 22. Решение Арбитражного суда Свердловской области от 18 мая 2017 г. по делу № А60-2356/2017 // СПС Консультант Плюс.
- 23. Решение Арбитражного суда Московской области от 18 января 2016 г. по делу № A41-85634/2015 // СПС Консультант Плюс.
 - 24. Решение Арбитражного суда Пермского края от 19 декабря 2016 г. по делу № А50-19304/2016,
- 25.Решение Арбитражного суда Новосибирской области от 9 ноября 2015 г. по делу № A45-20897/2015 // СПС Консультант Плюс.
- 26.Анисимов В.А., Чумаков Г.В. Банкротство физических лиц // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. №5-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/bankrotstvo-fizicheskih-lits-6 (дата обращения: 02.07.2022).
- 27.Анисимов В.А., Чумаков Г.В. Положительные и отрицательные стороны банкротства физических лиц // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. №5-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/polozhitelnye-i-otritsatelnye-storony-bankrotstva-fizicheskih-lits (дата обращения: 02.07.2022).
- 28.Белова И. Е. Совместное банкротство супругов: вопросы теории и практики // Актуальные проблемы государства и права. 2021. №18. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovmestnoe-bankrotstvo-suprugov-voprosy-teorii-i-praktiki (дата обращения: 02.07.2022).
- 29. Белова И.Е. Особенности оспаривания сделки должника-гражданина: тенденции законодательства и правоприменительной практики // Проблемы экономики и юридической практики. 2020. Т. 16. № 6. С. 172-177.
- 30. Белова Й. Е. Правовой статус супруга должника в деле о банкротстве физического лица: материальноправовые аспекты // Междисциплинарность науки как фактор инновационного развития: сб. ст. Междунар. науч. практ. конф. (27 марта 2021 г., г. Самара). 2021. С. 134-138.
- 31.Гудовичева Л. Б., Добрынина Л. Ю. Фактические брачные отношения: правовое значение и последствия в делах о несостоятельности (банкротстве) физических лиц // Вестн. Том. гос. ун-та. 2022. №440. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/fakticheskie-brachnye-otnosheniya-pravovoe-znachenie-i-posledstviya-v-delah-o-nesostoyatelnosti-bankrotstve-fizicheskih-lits (дата обращения: 02.07.2022).
- 32. Елисеева А. А. Равенство супругов в имущественных отношениях: история и современные вызовы // Актуальные проблемы российского права. 2022. №5 (78). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ravenstvo-suprugov-vimuschestvennyh-otnosheniyah-istoriya-i-sovremennye-vyzovy (дата обращения: 02.07.2022).
- 33.Зайцева Ю. А. Совместное банкротство супругов: миф или реальность // Вестник СГЮА. 2019. №1 (126). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovmestnoe-bankrotstvo-suprugov-mif-ili-realnost (дата обращения: 02.07.2022).
- 34.Зайцева Ю. А. Порядок обращения взыскания на имущество супругов // Вестник СГЮА. 2022. №3 (110). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/poryadok-obrascheniya-vzyskaniya-na-imuschestvo-suprugov (дата обращения: 02.07.2022).
- 35.Капранова Т.С. Реализация совместно нажитого имущества супругов в процедуре банкротства гражданина // Ленинградский юридический журнал. 2017. № 3 (49). С. 125-135.
- 36. Козырский Д. А. Особенности правового регулирования судебного производства по делам о несостоятельности (банкротстве) в Российской Федерации: автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.15 / Козырский Дмитрий Александрович; [Место защиты: Рос. ун-т дружбы народов]. Москва, 2019. 28 с.
- 37. Ломакина П. А, Правовое регулирование общих обязательств супругов: дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.03 / Ломакина Полина Александровна; [Место защиты: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации]. Москва, 2021. 193 с.
- 38.Назарова И.С., Шеншин Б.А. Совместное банкротство супругов бывших участников накопительно-ипотечной системы: отсутствие четкого правового регулирования и неоднозначность судебной практики // Право в Вооруженных Силах -Военно-правовое обозрение. 2018. № 6 (251). С. 35-43.

39.Попов Е. Ю. Формирование гражданско-правового института банкротства физического лица в Российской Федерации: автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.03 / Попов Евгений Юрьевич; [Место защиты: Волгогр. гос. ун-т]. - Волгоград, 2012. - 30 с.

 $extit{ШАРА} \Phi extit{УТДИНОВА} \ extit{ЭЛИНА} \ extit{ИРЕКОВНА} -$ магистрант, Челябинский государственный университет, Россия.

А.В. Рагулин

НОВЫЕ ПРАВИЛА ЗАКУПОК ПО 44-ФЗ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

В статье рассматриваются изменения для заказчиков, которые приняло Правительство весной 2022 года для поддержания закупочного процесса в условиях санкций

Ключевые слова: государственные закупки, контрактная система, санкции, правовое регулирование, начальная цена контракта, 44-Ф3, 223-Ф3, Минпромторг России, Минфин России, Правительство РФ.

Как известно сложившаяся вокруг экономики Российской Федерации ситуация кардинально снижает ее стабильность, что требует незамедлительной реакции в том числе в отношении сферы закупок. Одним из первых решений стало принятие федерального закона от 8 марта 2022 г. N 46-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее − Закон № 46-ФЗ), который внес коррективы в федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее − Закон № 44-ФЗ).

Второй пакет антисанкционных мер вступил в силу в апреле – был принят Федеральный закон от 16.04.2022 № 104-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Учитывая количество санкционных мер, применяемых в отношении России в наше время, становится актуальным проведение анализа изменений, которых коснутся сферы государственных закупок.

Целью данной статьи является анализ введенных антисанкционных законодательных мер, направленных на поддержку участников правоотношений, связанных с закупками, а также предотвращение возможных негативных последствий для российской экономики, связанных использованием иностранной валюты.

Одним из наиболее обсуждаемых нововведений в сфере госзакупок стало расширение полномочий Правительства РФ и высших исполнительных органов государственной власти субъектов РФ, которые в соответствии с новыми положениями Закона № 44-ФЗ вправе устанавливать дополнительные случаи закупок у единственного контрагента (чч. 1 и 2 ст. 15 Федерального закона от 8 марта 2022 № 46-ФЗ).

На данный момент Правительством РФ уже определены случаи таких закупок (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10 марта 2022 г. № 339), их всего четыре:

- 1. Указание в контракте случая, на основании которого подготовлен акт и в соответствии с которым осуществляется закупка;
 - 2.Обоснование цены неотъемлемая часть контракта;
- 3.Исполнение контракта, включение информации и документов о таком контракте в соответствующий реестр контрактов осуществляются в порядке, установленным п. 2 ч. 1 ст. 93 Закона № 44-ФЗ;
- 4. Направление в ФАС России уведомления о закупке не позднее трех рабочих дней после заключения контракта.

Важно отметить, что такие случаи будут распространяться не только на нужды субъекты РФ, но и на потребности муниципальных образований на их территориях. Минфин России разъяснил, что рассматриваемая норма не содержит ограничений пределов изменений условий контракта, а также не содержит определения случаев таких закупок — каждый субъект выбирает их самостоятельно в соответствии со своими нуждами (п. 1 Письма Минфина России от 12 апреля 2022 года № 24-01-07/31697). При этом министерство подчеркивает, что ч. 2 ст. 15 Федерального закона № 46-ФЗ не предусматривает возможность осуществления закупки у единственного поставщика для обеспечения муниципальных нужд.

Указанные в положении ч. 65.1 ст. 112 Закона № 44-ФЗ обстоятельства, независящие от сторон контракта, в соответствии с разъяснением Минфина России, включают в себя обстоятельства непреодолимой силы (Письмо Минфина России от 12 апреля 2022 года № 24-01-07/31697).

Под ними понимаются чрезвычайные и непредотвратимые при данных условиях обстоятельства (п. 3 ст. 401 Гражданского кодекса). Они освобождают от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств. При этом не всегда можно точно определить, какое обстоятельство является таковым, соответствующие критерии формирует судебная практика — например, Постановление Пленума ВС РФ от 24 марта 2016 г. № 7.

При этом Минпромторг России подчеркнул, что решения о принятии актов об осуществлении закупки для нужд субъекта РФ у единственного поставщика должны приниматься с учетом необходимости

[©] А.В. Рагулин, 2022.

защиты национальных интересов России в связи с недружественными действиями иностранных государств и международных организаций, а также с учетом срочности осуществления закупки (Письмо Минпромторга России от 27 апреля 2022 года № ОВ-39122/12). Министерство рекомендовало осуществлять планирование подобных закупок с учетом имеющихся данных о промышленных товарах, удовлетворяющих требованиям конечного потребителя — имеется в виду реестр российской промышленной продукции, единый реестр российской радиоэлектронной продукции и евразийский реестр промышленных товаров государств — членов Евразийского экономического союза.

Применяться положения будут до 31 декабря 2022 года (ч. 2 ст. 15 Федерального закона от 8 марта 2022 N 46- Φ 3).

Еще одно изменение, который внес Закон № 46-ФЗ – это появление новых случаев закупок у единственного контрагента:

- 1. Осуществление закупки медицинских изделий и расходных материалов, если такая закупка осуществляется в электронной форме в отношении медицинских изделий и расходных материалов, произведенных единственным на территории Российской Федерации или территориях иностранных государств, не вводивших в отношении Российской Федерации ограничительных мер экономического характера, производителем. При этом годовой объем закупок, которые заказчик вправе осуществить на основании настоящего пункта, не должен превышать в отношении расходных материалов 50 миллионов рублей, а в отношении медицинских изделий 250 миллионов рублей (применяется до 8 марта 2024 г.).
- 2.Осуществление закупки технических средств реабилитации и услуг Фондом социального страхования Российской Федерации, если такая закупка осуществляется в электронной форме в отношении технических средств реабилитации и услуг, произведенных (оказанных) на территории Российской Федерации или произведенных на территориях иностранных государств, не вводивших в отношении Российской Федерации ограничительных мер экономического характера (применяется до 8 марта 2024 г.).
- 3.Заключение контракта на поставку лекарственных препаратов или медицинских изделий, которые не имеют российских аналогов и производство которых осуществляется единственным производителем, происходящим из иностранного государства, не вводившего в отношении Российской Федерации ограничительных мер экономического характера, с поставщиком таких лекарственных препаратов или медицинских изделий, включенным в реестр единственных поставщиков таких лекарственных препаратов и медицинских изделий. Порядок ведения указанного реестра устанавливается Правительством Российской Федерации; (применяется до 8 марта 2024 г.).

Законом № 46-ФЗ была изменена максимальная сумма закупки лекарств у единственного поставщика по решению врачебной комиссии. Максимальную сумму закупки лекарств у единственного поставщика по решению врачебной комиссии увеличили с 1 млн до 1,5 млн руб.

Более того, теперь допускается изменение по соглашению сторон существенных условий контрактов, заключенных до 1 января 2023 года, условие — при их исполнении возникли независящие от сторон обстоятельства, влекущие невозможность исполнения (ч. 65.1 ст. 112 Закона № 44-ФЗ).

Федеральным законом от 16.04.2022 № 104-Ф3 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» также вносится ряд поправок в Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-Ф3 «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – «Закон 223-Ф3») и Закон 44-Ф3, а именно:

- 1. Сократили сроки оплаты по контракту и отдельным этапам до 7 рабочих дней с даты подписания заказчиком электронного документа о приемке в ЕИС, если извещение о закупке размещено с 1 мая 2022 года (таблица). Такой же срок будет применяться для контрактов с СМП и СОНО. Если документ о приемке сформирован без использования ЕИС, срок оплаты должен составлять не более 10 рабочих дней. Также оплата в пределах 10 рабочих дней будет предусмотрена по контракту с казначейским сопровождением. Для контрактов, заключаемых в целях обороны и безопасности страны, Правительство установило иной срок. Новые сроки оплаты начинают действовать с 1 мая 2022 года для федеральных органов исполнительной власти, федеральных автономных и бюджетных учреждений, для остальных заказчиков с 1 июля 2022 года.
- 2. Увеличили срок, в который заказчик направляет проект контракта на подпись победителю электронного запроса котировок с 3 часов до 1 рабочего дня, следующего за днем размещения в ЕИС протокола подведения итогов.
- 3. До 31 декабря 2022 года заказчики смогут не устанавливать требование об обеспечении исполнения контракта и гарантийных обязательств, если не предусмотрена выплата аванса. Данное нововведение является правом заказчика, а не обязанностью.
- 4.Запретили использовать иностранную валюту для обоснования начальной максимальной цены контракта. Исключение закупки заказчиков, которые работают на территории иностранного государства.

5.C~1 июля 2022 года в РНП будут включать информацию о поставщиках, которые необоснованно приняли решение об одностороннем отказе от контракта. Заказчик теперь обязан подать сведения в ФАС о включении в РНП не позднее 2 рабочих дней, следующих за днем вступления в силу решения заказчика или поставщика об одностороннем отказе, либо с даты признания участника уклонившимся от заключения контракта.

6.До 1 января 2024 года продлят закупки, предметом которых могут быть одновременно подготовка проектной документации, выполнение инженерных изысканий, работы по строительству, реконструкции и капремонту объекта капстроительства.

Изменение законодательства в сфере государственных закупок, принятые в апреле, характеризуется как донастройка тех систем, которые требовали более повышенного внимания. Основная идея заключалась в выработке мер, которые смогут урегулировать возникшие на практики трудности в связи с введением санкций против России. Важно отметить, что большинство из антисанкционных мер в сфере закупок носят временный характер — конкретный срок указан в законе. Предполагается, что после снятия ограничительных мер со стороны недружественных стран, часть положений из числа нововведений применяться не будет.

Рассматривая принятые правительством меры целостно, без отрыва друг от друга, можно сделать вывод, что проводимые изменения выглядят вполне адекватным ответом в сложившейся ситуации. Однако нельзя исключить вероятность того, что некоторые из них могут сказаться на экономике не лучшим образом: в случае недостаточного контроля за практикой их исполнения есть риск возрастания коррупции в сфере.

Впрочем, подобные опасения вызывает лишь незначительная часть всех принятых мер, в большинстве своем они весьма рациональны и своевременны. Особенно хочется подчеркнуть оперативность их принятия, что, в целом, несвойственно сфере госзакупок.

Библиографический список

- 1. Федеральный закон от 8 марта 2022 г. N 46-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" // Российская газета от 10 марта 2022 г. N 51.
- $2.\Phi$ едеральный закон от 16 апреля 2022 г. N $104-\Phi3$ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Φ едерации"// Российская газета от 19 апреля 2022 г. N 84.
- 3. Федеральный закон от 11 июня 2022 г. N 160-ФЗ "О внесении изменений в статью 3 Федерального закона "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" и Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" // Российская газета от 15 июня 2022 г. N 126.
- 4. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" // Российская газета от 12 апреля 2013 г. N 80.
- $5.\Phi$ едеральный закон от 18 июля 2011 г. N $223-\Phi3$ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" // Российская газета от 22 июля 2011 г. N 159.

PAГУЛИН APCЕНИЙ BAЛЕНТИНОВИЧ — магистрант, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, Россия.

А.С. Старкова

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье рассматриваются вопросы реализации права на образование детей с ограниченными возможностями здоровья. Предлагаются пути решения данной проблемы и возможности устранения ограничений в отношении права на образование детей с ограниченными возможностями здоровья в современном мире.

Ключевые слова: право на образование, инклюзивное образование, дети с ограниченными возможностями здоровья.

Право на образование закреплено в статье 43 Конституции Российской Федерации [1] и является одним из ведущих конституционных прав человека и гражданина. Развитие системы образования является важным и определяющим фактором социальных и экономических изменений в современной Российской Федерации. Право на образование включает в себя возможность получения непрерывного образования в течение всей жизни человека [2].

В статье 42 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 16.04.2022) (далее – ФЗ № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. (ред. от 16.04.2022)) указано право на предоставление психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья (далее – дети с ОВЗ) в образовательных организациях, в которых они обучаются [2]. Право на предоставление надлежащей психолого-медико-педагогической помощи в учебных организациях необходимо при особенном уровне психического и физического развития школьников.

В соответствии со ст. 2 ФЗ № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. (ред. от 16.04.2022) «обучающимся с ограниченными возможностями здоровья является физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий» [2].

Дети с OB3 нуждаются в специальном подходе в образовательном процессе. В связи с этим Закон об образовании определяет такие понятия как:

- «инклюзивное образование обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [2];
- «адаптированная образовательная программа образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц» [2].

Особый контроль Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребёнка направлен на вопросы, связанные с образованием детей с ОВЗ. Согласно сведениям из ежегодного доклада Уполномоченного по правам ребёнка «недостатки строительства или обустройства помещений для детей с ОВЗ, а также отсутствие квалифицированных специалистов для обучения являются главными проблемами» [4] в реализации прав детей с ОВЗ на образование.

Уполномоченным по правам ребёнка в Свердловской области выявлена практика, при которой «изза отсутствия технического обеспечения в школах для детей с ОВЗ руководство школы вынуждает родителей и опекунов детей с ОВЗ заключать договоры на обучение на дому, а педагоги практически не приходят к ним домой» [5].

Изначально обучение детей с ОВЗ в России происходило в условиях специализированных коррекционных образовательных школ, что значительно снижало возможности детей с ОВЗ удачно социализироваться среди ровесников и обществе. Сейчас идёт процесс развития инклюзивного образования, который набирает обороты. Несмотря на изменения в осуществлении государственной политики по развитию

Научный руководитель: Маракулин А. Ю., старший преподаватель, Глушкова С. И. д-р полит. наук, доцент, зав. кафедрой прав человека, Гуманитарный университет, г. Екатеринбург, Россия.

[©] А.С. Старкова, 2022.

инклюзивного образования остаётся ряд проблем, препятствующих реализации конституционных прав на образование детям с ОВЗ.

Во-первых, мной предусматривается, одна из основных проблем в образовании детей с ОВЗ – это недостаточное либо же полное отсутствие необходимой квалификации педагогического состава. Эффективность использования инклюзивного образования во многом зависит именно от специальной психолого-педагогической подготовки педагогов [6]. На данный момент в области инклюзивного образования существует нехватка специалистов. Несмотря на то, что инклюзивное образование входит в стандартную систему обучения в общеобразовательных организациях, многие действующие педагоги не готовы проходить курсы повышения квалификации для обучения детей с ОВЗ. На это решение может влиять много факторов, например, достаточно высокая нагрузка на педагога в образовательной деятельности, к тому же зачастую к педагогической деятельности добавляется классное руководство. У педагога не остаётся достаточного времени и желания на развитие профессиональных навыков в сфере инклюзивного образования. другой же стороны некоторые педагоги не готовы осваивать новые методы и приемы работы, так как считают, что этим должны заниматься более узкие специалисты: дефектологи, логопеды, специальные психологи [6].

Во-вторых, специалисты в области инклюзивного образования утверждают, что дети с ОВЗ должны получать образование вместе со своими ровесниками. Изолированность детей с ОВЗ от общества привела к целому ряду социально-психологических проблем. Например, членам учебного коллектива, как детям, так и педагогам, сложно взаимодействовать с детьми с ОВЗ из-за недостаточной информированности о возможностях полноценного социального контакта с особенными детьми в школьной среде [6].

В-третьих, важно обеспечить «доступную среду» для детей с OB3 [7]. Законодательство в области образования предусматривает право ребенку с OB3 пойти в школу по месту жительства [2], но вероятность того, что эта школа будет готова его принять, маловероятна [6]. Самая распространенная проблема — это школьные здания старой постройки, архитектурная среда которых не удовлетворяет критерию доступности. Проблемы с получением знаний начинаются уже при входе в учебное заведение. В большинстве школ отсутствуют пандусы, в самом учреждении лифты и специализированные комнаты [6]. В то же время остаются без внимания лица, имеющие иные проблемы со здоровьем, для которых нужны другие меры, требующие определенных материальных затрат для создания надлежащих условий обучения [3]. Также проблема доступности связана с оснащение учебных помещений оборудованием для обеспечения доступности образовательного процесса. Для реализации права на образование детей с OB3 необходимы различные современные технические средства обучения, специализированное оборудование, парты, комнаты для коррекционных занятий и т. д. Но в связи с недостатком финансовых средств в общеобразовательных школах и также в большинстве лицеев и гимназий, такое оборудование отсутствует. Отсутствуют также санитарно-гигиенические средства, такие как специальные туалеты и оборудованные раздевалки.

В-четвёртых, в образовательных организациях отсутствует психолого-медико-педагогическое сопровождение [6]. Специалисты инклюзивного обучения считают, что при реализации инклюзивного образования педагогам образовательных учреждений необходима специальная поддержка со стороны тьюторов. Тьютор — это специалист, сопровождающий учащегося в процессе индивидуального обучения, он участвует в разработке индивидуальных образовательных программ для своих подопечных. Данная должность включена в «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «квалификационные характеристики должностей работников образования» [6], но в общеобразовательных школах до сих пор нет такого представителя, так называемого «неформального» педагога, который мог бы поддерживать детей, нуждающихся в помощи, а также работать учащимися в сфере подготовки профессиональной ориентации.

С учетом вышеизложенного, я полагаю, будет целесообразным внести следующие предложения по реализации права детей с ОВЗ на образование:

- 1. Необходимо создать единый кодифицируемый правовой нормативный акт Образовательный кодекс Российской Федерации, один из разделов которого будет касаться права на образование детей с OB3;
- 2. Необходимо разработать методики подготовки тьютеров в организации учебного процесса для детей с OB3, а также программы переподготовки педагогов общеобразовательных школ для работы с детьми с OB3 в образовательной сфере;
- 3. Необходимо развивать тему «доступной среды» среди школьников с ОВЗ посредством профессиональных дискуссий, общественного информирования, а также должно быть увеличено финансирование со стороны государства для решения проблем доступности обучения в школах детей с ОВЗ.

Таким образом, представляется необходимым усовершенствовать правовую базу, регулирующую образовательное право, что позволит усовершенствовать реализацию права на образование детей с OB3.

Библиографический список

- 1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Официальный интернет-портал правовой информации: http://www.pravo.gov.ru, 04.07.2020;
- 2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"// "Российская газета" № 303 от 31.12.2012. (ред. от 16.04.2022);
- 3. Афанасьева Л. И., Данилов Д. А., Сивцева К. Н. Партнерство школы и родителей детей с ограниченными возможностями здоровья // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 6 (79). С. 49-51;
- 4. Доклад о деятельности Уполномоченного при Президенте Российской Федерации по правам ребёнка// ООО «Агилон». 2020 С. 129-130;
- 5. Доклад Уполномоченного по правам ребёнка в Свердловской области// г. Екатеринбург. 2021 С. 148 [Электронный ресурс] URL: http://www.svdeti.ru/index.php?option=com_k2&view=item&id=9897:doklad-2021&Itemid=165 (дата обращения: 16.05.2022);
- 6. Эрькина Л. П. Проблемы реализации конституционного права на образование детей с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации// Научный журнал «Огарёв-Online». 2016 С. 4 [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-realizatsii-konstitutsionnogo-prava-na-obrazovanie-detey-sogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya-v-rossiyskoy-federatsii (дата обращения: 16.05.2022).

СТАРКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА – магистрант, Гуманитарный университет, Россия.

П Е Д А Г О Г И Ч Е С К И Е

К.А. Берзина

ПОНЯТИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И СУЩНОСТЬ ЕГО ПРОЯВЛЕНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

В статье рассматриваются вопросы агрессивного поведения в обществе. Рассмотрены понятия, характеристики агрессивного поведения, и сущность его проявлений в детском возрасте.

Ключевые слова: агрессивное поведение, характеристики, понятия, определения, сущность проявлений.

Человек живет в социуме, в котором для существования, как самого человека, так и общества нужны эффективные коммуникации. Коммуникация подразумевает общение, здоровое, полноценное общение, в результате которого каждый участник коммуникации развивается, развивает общество, производит блага и т.д. Без налаженной коммуникации и общения общество не сможет жить и процветать, производить продукты жизнедеятельности. Поэтому в современном мире так много внимания уделяется воспитанию людей с самого детства, привитию правильных навыков общения. В такой парадигме агрессивное поведение, которое природой заложено в каждом из нас как средство защиты для выживания, при отсутствии управления таким поведением, рушит коммуникацию, человека и социум.

А.В. Петровский под агрессивным поведением понимает преднамеренное поведение, которое носит деструктивный характер и приводит к физическому или психологическому ущербу и дискомфорту у других индивидуумов [6, с. 66]. Вместе с тем, А.В. Петровский особо подчеркивает, что подобное поведение может стать следствием негативных установок либо быть немотивированным, но обязательным условием агрессивного поведения является его направленность на другого человека. Таким образом, рассмотренный ученый-психолог, полагает, что агрессия является социальным явлением, которое носит деятельный характер, явление агрессивности не что иное, как черта личности, а агрессивное поведение — поведение деструктивного характера. Следующий ученый-психолог О.В. Мартынова в определении агрессивного поведения соглашается с выдвинутым А.В. Петровским толкованием понятия «агрессивное поведение», но

[©] К.А. Берзина, 2022.

при этом уточняет его. В частности, она понимает под агрессивным поведением целенаправленное деструктивное поведение, характеризующееся наличием видимых противоречий в отношении установленных обществом норм и правил сосуществования людей в социуме.

Т.В. Вильсон утверждает, что, характеризуя понятие агрессии, следует, прежде всего, учитывать такую особенность этого негативного явления: агрессии одного человека или группы лиц присуще негативно окрашенное неприятие мнения других людей или человека, сопровождающееся физическим воздействием или угрозой со стороны физического воздействия в отношении окружающих [10, с. 7]. По поводу толкования агрессивного поведения Т.В. Вильсон предлагает понимать его как поведение, имеющее в наличии два обязательных условия: во-первых, агрессивное поведение имеет губительные для окружающих последствия; во-вторых, агрессивное поведение — это всегда нарушение общепринятых норм поведения.

В социально-педагогическом направлении агрессивное проведение рассматривает Л.В. Мардахаев. Он рассматривает его в качестве поведения личности, которое сопровождается нанесением физической или моральной травмы окружающим, взаимодействующих или находящихся рядом с агрессором.

Вышеприведенные определения агрессивного поведения относятся к пониманию их с точки зрения нормативного подхода. Помимо этого, имеются и иной подход понимания рассматриваемых явлений — целевой подход, который интерпретируют рассматриваемые явления с точки зрения их функциональности. Е.С. Фромм в своих работах агрессивное поведение рассматривает как инструмент успешной эволюции, самоутверждения, доминирования, адаптации или присвоения жизненно важных ресурсов. Х. Кауфман предлагает понимать под агрессивным поведением специфически ориентированное поведение, которое направлено на устранение или преодоление всего того, что угрожает физической и (или) психической целостности организма, а агрессию он понимает как средство, с помощью которого индивидуумы пытаются получить свою долю ресурсов, что, в свою очередь, обеспечивает успех в естественном отборе. Агрессивное поведение А. Басс рассматривает в качестве одного из видов поведения, мотивированное намерением причинить вред кому-то другому.

В исследованиях зарубежных ученых-психологов в рамках целевого подхода агрессивное поведение, в общем, понимаются как форма поведения личности, имеющая цель — оскорбить или нанести вред окружающим, не желающим собственноручно такого обращения с собой [10, с. 8].

Таким образом, на основании приведенных подходов к пониманию агрессивного поведения можно заключить, что она как психическая реальность обладает определенными характеристиками, а именно: направленный и интенсивный характер совершения, форма проявления, Цель агрессивного поведения заключается как в причинении страдания (вреда) окружающим (враждебная агрессия), так и в использовании способа достижения вреда окружающим (инструментальная агрессия).

Особую угрозу и опасность для общества представляют агрессия и агрессивное поведение, которые направлены на других людей. А. Бандура и Р. Волтерс называют ее асоциальной агрессией, связывая с действиями социально-деструктивного характера, в результате этих действий может быть причинен ущерб другому человеку или же имуществу другого человека, государства, причем эти действия не обязательно должны быть наказуемы по закону.

Понятие «агрессивное поведение» рассматривается еще и в социально-педагогическом и психологическом походе, и интерпретация его имеют некоторую схожесть, в частности в обоих этих подходах агрессивное поведение представляет собой устойчивую черту личности, выражающуюся в деструктивном поведении, то есть противоречащая нормам и правилам существования всех людей в обществе.

В современном мире агрессивное поведение имеет тенденцию омоложения. В последнее время особенно участились случаи проявления жестокости и агрессивного поведения у детей, которые еще и публикуются в сети интернет. Дети снимают на телефоны сцены насилия, драки, выкладывают в интернет с целью получить так называемые «лайки». Таким образом, проявления агрессивности в детском возрасте отрицательно влияют на процесс социализации ребенка в обществе.

Р.С. Немов полагает, что детское агрессивное поведение может рассматриваться как устойчивая или временная черта подрастающей личности, но в любом случае формой ее проявления в детском возрасте является открытое выражение враждебности ребенка по отношению к другим детям, взрослым, животным [4, с. 91].

Также в литературе имеются еще ряд интересных толкований. Например, интересным видится точка зрения Т.М. Трапезникова, который рассматривает детское агрессивное поведение как деструктивное поведение ребенка, обусловленное мотивацией, наносящее вред объектам нападения как одушевленным, так и неодушевленным, вызывающее психологический дискомфорт: отрицательные переживания, напряженность, чувство страха и подавленности и т.д. [5, с. 85].

Иное мнение прослеживается в толковании термина Н.М. Степиной. Детское агрессивное поведение Н.М. Степина рассматривает в качестве акта враждебности, атаки, разрушения [8, с. 33]. В.В. Бурцева

под агрессивным поведением детей понимает склонность ребенка нападать на других, оскорблять их словом и делом [11, с. 101]. По мнению Л.В. Мардахаева агрессивное поведение детей есть форма поведения ребенка, когда он стремится нанести физический вред окружающим людям [7, с. 18].

Таким образом, можно заключить, что характеристика проявлений агрессивного поведения заключается в нарушении общепринятых правил построения социальных взаимоотношений с применением физического или психического ущерба одним человеком другому. В общих же чертах агрессивное поведение можно понимать как устойчивую черту характера личности, характерным проявлением которого которой является целенаправленное нанесение физического или психического ущерба другому лицу. Но, несмотря на отрицательную составляющую агрессивного поведения личности в целом, можно отметить ее и положительный момент — способность личности защищать себя и других, возможность отстаивать свою точку зрения, это неотъемлемая часть лидерства и управления. Поэтому при полнейшем подавлении агрессивного поведения можно достичь пассивного поведения личности по жизни и соответственно спровоцировать образование неспособности личности «постоять за себя». При взвешенном правильно выстроенном контроле за исследуемым социальным явлением личности, можно умело и правильно управлять, и направлять развитием таких качеств личности как активность и целеустремленность, что в последствии непременно приводит к успехам человека в разных сферах деятельности.

Агрессивное поведение в действиях и поведении ребенка, можно замечать уже с детства, в частности проявлением ее считаются приступ упрямства, который сопровождается криком, слезами, размахиванием руками в целях ударить, падениями на пол, капризами, негативизмом, строптивостью, своеволием [2, с. 137]. Получается, что в принципе каждый ребенок в тот или иной период своего развития иногда проявлял признаки агрессивного поведения, но у кого-то со временем это уходит, а у других детей в силу ряда причин и факторов это явление только усиливается с годами.

В детском возрасте чаще всего встречаются следующие проявления агрессивного поведения: физическая агрессия (использование физической силы против кого-либо или чего-либо); вербальная (словесная) (проявление грубости в речи, отрицательное речевое воздействие, обидное общение, выражение негативных эмоций и намерений в неприемлемой, оскорбительной для собеседника форме); аутоагрессия (агрессивное поведение, направленное на себя, проявляющееся в самообвинении, самоуничижении, нанесении себе телесных повреждений вплоть до самоубийства).

А. Фрэди отмечает, что самым явным механизмом агрессивного поведения ребенка является «идентификация с агрессором», которая содержит в себе перенятые атрибуты и манеру поведения: ребёнок преображается из того, кому угрожает, в того, кто угрожает [2, с. 137].

Стоит согласиться с мнением А. Бандура, который подмечает, что современные дети зачастую перенимают агрессивную манеру вести себя по отношению к окружающим в результате подражания взрослым, наблюдая за взрослыми, ребенок копирует поведение их. В одном из экспериментов исследования было подтверждено, что в результате наблюдения за агрессивным поведением взрослого, ребенок в последующем проявлял аналогичные формы поведения по отношению к окружающим. Это объясняют ситуации, когда в семьях, где родители характеризуются проявлением агрессивного поведения друг другу, детям и близким, дети растут, вырабатывая аналогичные отрицательные формы поведения: очень часто у таких детей проявляется склонность разрешать свои детские проблемы силовым методом [7, с. 148].

Р. Байрон, Д. Ричардсон, разделяя взгляды на причины агрессивного поведения детей вышеуказанного автора, в качестве основных источников такого поведения детей, в частности младших школьников, называют именно семью, сверстников и масс-медиа. К примеру, Р. Байрон, Д. Ричардсон полагают, что влияние сверстников, обусловлено тем, что научение агрессивному поведению осуществляется посредством игры, в которую играют сверстники. В игре реализуется большой объем общения, который либо обуславливает копирование его различных способов, в том числе и агрессивных, либо способствует подкреплению уже имеющихся. Второй очень частой причиной агрессивного поведения детей является семейная ситуация, в частности агрессивное поведение членов семьи в обыденных жизненных ситуациях: крики, ругань, хамство, унижение друг друга, взаимные упреки и оскорбления. Психологи отмечают, что ребенок, который видит агрессивное поведение взрослых — членов его семьи, перенимает такую линию поведения и проектирует ее на общение со сверстниками, такое поведение он считает нормой.

Очень часто можно наблюдать такую ситуацию, когда общество поддерживает и поощряет агрессивное поведение детей: родители, которые требуют, чтобы ребенок обязательно давал «сдачи» на любое оскорбление, они тем самым прививают детям драчливое, неадекватное поведение. При этом в большинстве своем такие родители убеждены, что выбранная ими стратегия — это единственно эффективное средство воспитания смелых, независимых, умеющих постоять за себя людей.

Последствиями влияния СМИ, в частности просмотра детьми сцен насилия по телевизору, являются: усиление агрессивного поведения, повышение порога нечувствительности к насилию, формирование взгляда на насилие как единственный способ разрешения возникающих проблем, признание насилия

как нормы общественной жизни. Вообще игры с оружием — это фактор, провоцирующий рост агрессивного поведения ребенка, так как у ребенка формируется установка разрешать проблемы с применением силы

Как видим, разнообразные факторы влияют на проявление агрессивного поведения у детей. Следовательно, любая коррекционная работа с детьми, направленная на снижение агрессивного поведения, будет направлена на нейтрализацию влияния факторов через формирование положительных способов поведения и их сознательной мотивации, формирование положительных привычек, выработку стойкого иммунитета к негативным явлениям, стимуляцию способности руководить своими действиями и анализировать свои поступки.

Библиографический список

- 1.Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации[Текст]:[федер. закон № 273: принят Гос. Думой 21 дек. 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.]
- 2.Бреслав, Γ . М. Психотерапия агрессивного поведения детей и подростков: методическое пособие[Текст] / учебное пособие. СПб.: Питер, 2019. 334 с.
- 3.Долгова, А. Г. Агрессия у детей младшего школьного возраста. Диагностика и коррекция[Текст] /учебное пособие для ВУЗов. М.: Генезис, 2018. 244 с.
 - 4. Дубровина, И. В. Психология [Текст] /учебное пособие для ВУЗов. М.: Академия, 2017. 396 с.
- 5.Данилина, Т. А. Социализация агрессивных детей [Текст] /учебное пособие для ВУЗов / Т. А. Данилина, Н. М Степина. М.: Айрис пресс, 2017. 233 с.
- 6.Дик, Н .Ф. Увлекательная внеклассная работа в 1-4-х классах[Текст] /учебное пособие для ВУЗов. Ростовна-Дону: Феникс, 2019.-315 с.
 - 7. Еникопов, С. Н. Дети и психология агрессии [Текст] // Школа здоровья. 2016. № 3. С. 7.

БЕРЗИНА КСЕНИЯ АЛЕКСЕЕВНА — магистрант, Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Россия.

Д.В. Салтыкова

НРАВСТВЕННОЕ ОБЛАГОРАЖИВАНИЕ ЧУВСТВА ЛЮБВИ И ПОДГОТОВКА К БРАКУ, ОТЦОВСТВУ, МАТЕРИНСТВУ В РАБОТЕ А. В. СУХОМЛИНСКОГО

В данной статье представлена аннотация к работе А. В. Сухомлинского: «Нравственное облагораживание чувства любви и подготовка к браку, отцовству, материнству». Рассмотрен современный опыт решения данной проблемы.

Ключевые слова: брак, любовь, материнство, отцовство, нравственное воспитание. семья.

В этой работе рассмотрена проблема воспитания всесторонне развитой личности в трудах В. А. Сухомлинского, а именно нравственное облагораживание чувства любви и подготовка к браку, отцовству, материнству. Данная работа вошла в первый том «Избранные труды» Сухомлинского А. В., который был опубликован в 1979 году.

Всю свою жизнь Сухомлинский прожил на территории одной из республик Советского Союза, а именно в УССР. Для нашего народного образования не было легкого времени. Но каждый период был сложный и трудный по-своему. Проблемы просвещения 1965–1985 гг. связаны со сменой руководства страны (руководство страны представляло собой в этот период коллективную олигархию), начавшимся длительным периодом застоя, возрастающим невниманием к развитию социальной сферы, в том числе и школы.

Следует отметить, что развитие советской педагогической науки определялось госзаказом, протекало в заданных рамках. Но тем не менее, внедрение научных достижений обогащало и «обновляло» школу изучаемой эпохи, внося в процесс ее развития качественные изменения.

Гражданская позиция Сухомлинского, как, впрочем, и все его педагогические взгляды, и творчество, не оставались неизменными. Они существенным образом менялись по мере проникновения в сущность гуманистических идей, по мере роста его популярности и авторитета в научно-педагогическом обществе, по мере расширения его известности в обществе.

Постепенно Василий Александрович отказывается от притянутых цитат, ссылок на авторитет политических деятелей и все более открыто и последовательно исповедует идеи гуманистической педагогики. Это особенно проявляется в работах последних лет его жизни «Как воспитать настоящего человека», «Рождение гражданина», последних статьях, письмах коллегам и друзьям. По своей сути Сухомлинский всегда был последовательным борцом против тоталитарной педагогики, стремящейся воспитывать послушных, бессловесных людей тоталитарного государства. Он, один из немногих теоретиков и практиков образования, который не только сохранил, но и развил гуманистическую традицию в педагогике, передал ее педагогам новых поколений. Сухомлинский с большой надеждой ожидал социальных и политических перемен в нашей стране, надеясь, что можно будет открыто сказать правду о системе образования, педагогической науке, о тех, кто руководит ею. Но, к сожалению, он не дожил до этого времени.

Основные понятия, которые использует Василий Александрович в своем произведении:

В семейном кодексе РФ определено, что брак — это добровольно заключенный в органах записи актов гражданского состояния, защищаемый государством союз мужчины и женщины, обладающих равными правами, для семейного воспитания детей, заботы об их благосостоянии и развитии, обеспечения приоритетной защиты прав и интересов несовершеннолетних и нетрудоспособных членов семьи.

Семья (семейный союз) — это основа любого общества, важная составляющая в жизни человека. Именно в этой общественной ячейке формируется гармоничная личность. Семья придает человеку уверенность, чувство опоры, знание того, что в этом огромном мире есть люди, которые ждут, любят и принимают члена семьи с его личными особенностями, достоинствами и недостатками. В. А. Сухомлинский отмечал, что: «Ребенок — зеркало семьи; как в капле воды отражается солнце, так в детях отражается нравственная чистота матери и отца».

Сухомлинский в своей работе отмечал, что любовь — это прежде всего ответственность, а потом уже наслаждение, радости. Несомненно, брак должен строиться именно на чувстве любви. Любовь — это чувство, эмоции, которые порой завладевают нашим разумом, толкают на необдуманные поступки. Поэтому детей и стоит учить тому, что, испытывая это чувство, должен главенствовать разум. И ошибочным

© Д.В. Салтыкова, 2022

является мнение, что любовь – это только комплименты, подарки, слова и т. д. Прежде всего это тяжкий труд, который требует усилий от обеих сторон.

Материнство — свойственное матери осознание постоянной родственной, духовной и моральной связи с детьми, забота об их воспитании. Отцовство — это свойственное отцу сознание родственной связи его с детьми. Любовь матери и отца к ребенку является началом формирования его нравственности, мироощущения, морального облика. Личный пример родителей является наиболее убедительным средством в деле воспитания ребенка. Малыши естественным образом наблюдают и повторяют то, что делают другие люди, в особенности родители.

Нравственное воспитание – целенаправленный процесс приобщения детей к моральным ценностям человечества и конкретного общества. И как уже отмечалось выше процесс приобщения прежде всего происходит в семье, через пример родителей. Уже с детства следует воспитывать нетерпимое отношение к несправедливости, нечестности, к отрицательным качествам и поступкам, которые мешают строить новое общество.

В работе анализируется проблема воспитания сознательного отношения молодежи к семейной жизни, дается характеристика чувства любви, как основы брака, семьи, материнства и отцовства.

В работе Василия Александровича рассматриваются такие проблемы, как духовно-нравственное развитие и воспитание детей: формирование семейных ценностей и семейной культуры; формирование представлений о настоящей любви, которая строится на чувстве ответственности и чувстве долга; формирование у детей основных представлений о материнстве и отцовстве с позиции психологии, культурологии и этики. Главная задача общества, по мнению Сухомлинского – подготовка подрастающего поколения к вступлению в брак, к будущей семейной жизни. Данная подготовка подразумевает формирование у старшеклассников двух основных групп семейных ценностей: 1. связанные с супружеством (ценность брака, различных половых ролей в семье, межличностных коммуникаций между супругами, взаимоподдержки и взаимопонимания супругов и т.д.); 2. связанные с родительством (ценность отцовства и материнства, многодетности, воспитания и социализации детей в семье и т.д.). Также автор акцентирует внимание на том, что что укрепление семьи является одной из наиболее значимых социальных проблем современности, от ее решения зависит моральный облик молодых людей и будущее развитие нашего общества. «Воспитание детей – это сфера гражданской деятельности, патриотического служения Отечеству», - считал Сухомлинский. Именно в семье происходит первоначальное формирование духовного богатства личности, прививаются основные интересы и потребности, что способствует дальнейшему развитию взглядов на окружающую действительность, будущее страны и личное будущее человека. Немаловажным фактором здесь выступает атмосфера, в которой проходит формирование личности в период детства и юношества. То есть в семье должна царить атмосфера любви. Лишённый этого чувства человек не способен уважать своих близких, сограждан, Родину, совершать добро.

В заключении делаются выводы о том, что для освоения нравственного опыта, дети нуждаются в постоянной помощи взрослых, педагогов, уже владеющих этим опытом. Личный опыт детей весьма узок, ограничен. Отсюда необходимость в систематическом воспитании, направленном на формирование положительных моральных качеств и на преодоление отрицательных. И это является основной задачей школы.

Актуальность проблемы заключается в том, что современные условия развития общества стали причиной развития кризиса в семейном воспитании нового поколения. Вследствие данного кризиса прослеживается ряд проблем, это и нарушение духовно-нравственной сферы в результате некомпетентности родителей, и отсутствие представлений о добре и зле, и пропаганда внебрачных отношений, что приводит к дезориентации молодого поколения в отношении института семьи и брака и способствует развитию безответственного отношения к семье, материнству, отцовству, и, как следствие, обществу в целом.

Но нельзя утверждать, что правительство не делает попытки для решения этой проблемы. Российской академии образования разработала такую дисциплину, как основы семейной жизни, или семьеведение. Дисциплина должна подготовить молодых людей к реалиям семейной жизни и научить их находить компромиссы в отношениях и достигать взаимопонимания с партнером. Данный проект вводится в нескольких регионах РФ, но пока не повсеместно. Этот проект должен быть реализован во всех школах, благодаря чему у детей появится шанс подготовиться к созданию семьи, получить ориентиры, которых они в большинстве случаев лишены в родительской семье.

Библиографический список

1Сухомлинский, В.А. Избранные педагогические сочинения : в 3 т / В.А. Сухомлинский. – М. : Педагогика, 1979.

 $\it CAЛТЫКОВА$ ДАРЬЯ $\it BAЛЕРЬЕВНА$ — студентка, Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Россия.

К.А. Берзина

ВОЗМОЖНОСТИ СПЕЦИАЛЬНО ОРГАНИЗОВАННЫХ ЗАНЯТИЙ КАК ФОРМА КОРРЕКЦИИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗПР

В статье рассматриваются вопросы развития и психологического воздействия в работе, средства и формы коррекционной работы, методы и приемы работы с детьми младших школьников с ЗПР.

Ключевые слова: Школьники с ЗПР, средства, понятия, определения, формы работы.

ФГОС начального общего образования ориентирован на становление личностных характеристик выпускника начальной школы, которые требуют от обучающегося выполнения правил здорового и безопасного для себя и окружающих образа жизни [3]. Поэтому для становления социально зрелой личности с детьми, характеризующимися ЗПР, необходимо проводить коррекционную работу, направленную на снижение негативных проявлений особенностей личности, начиная с начальной школы.

В работе с младшими школьниками с ЗПР основной целью коррекции является формирование интеллектуальной, психической и социальной готовности к взаимодействию в различных видах совместной деятельности. Любая коррекционная работа со школьниками с ЗПР направлена на привитие таких умений личности, как: воспринимать другого человека, сочувствовать и помогать ему (эмпатия); менять по ситуации собственное поведение в соответствии с интересами и потребностями окружающих (толерантность); слаженно взаимодействовать со сверстниками в процессе совместной деятельности (коммуникативные умения); разрушать негативные стереотип восприятия социально изолированных детей и преодолевать его.

В педагогике и психологии есть различные средства коррекционной работы с младшими школьни-ками, направленные на снижение негативных проявлений личности, в том числе агрессивного поведения.

В разное время вопросами изучения коррекционной работы по снижению агрессивного поведения у детей занимались различные ученые, в частности особо хотелось бы отметить работы следующих авторов: Е.В. Змановская, С.Н. Ениколопов, Н.Д. Левитов, Д.И. Пономарева, А.А. Реан, Л.М. Семенюк, работы которых посвящены дифференциации понятий «агрессивное поведение», «агрессивное состояние» и «агрессивность», ученые Н.М. Платонова, Т.П. Смирнова, О.И. Шляхтина занимались изучением особенностей и причин агрессивного поведения младших школьников, М. Алфорд, П. Бэйкер, И.Л. Коваленко, Н.А. Рычкова, Л.М. Семенюк, И.А. Фурманов в своих исследованиях изучали направления деятельности педагога-психолога по профилактике и коррекции агрессивного поведения младших школьников.

Специально организованные занятия сегодня становятся все более популярными, так как дают возможность использовать в работе при их организации новые методы и технологии работы с детьми. Специально организованные занятия представляют собой форму работы по взаимодействию взрослого (педагога) с ребенком (детьми, если групповая форма работы), направленную на достижение определенного результата и регламентированную временем, местом проведения, длительностью, в соответствии с возрастом детей. Однако научных работ по специфике и возможностям применения специально организованных занятий в коррекционной работе педагога — психолога по снижению проявлений агрессивного поведения младших школьников в условиях современной действительности не имеется.

Т.П. Смирнова под специально организованными занятиями понимает форму работы по взаимодействию взрослого (педагога) с ребенком (детьми, если групповая форма работы), направленную на достижение определенного результата и регламентированную временем, местом проведения, длительностью, в соответствии с возрастом детей.

Специально организованные занятия по коррекции агрессивного поведения младших школьников с ЗПР как любая форма работы с детьми в условиях образовательной организации имеют свою структуру: начало, ход занятия (процесс) и окончание.

Начало занятия предполагает, во-первых, проверку готовности ребенка (детей) к занятию – обращается внимание на внешний вид, правильность посадки, собранность внимания; во-вторых, педагогом (иным взрослым) создается интерес к занятию со стороны ребенка (детей) с помощью выбранных педагогом приемов.

© К.А. Берзина, 2022.

Ход занятия подразумевает организацию педагогом (взрослым) детского внимания, объяснение материала и показ способа действия или постановка учебной задачи и совместное решение, затем закрепление знаний и навыков (повторение и совместные упражнения, самостоятельная работа с материалом).

Окончание занятия подразумевает подведение итога деятельности в период занятия, то есть анализ вместе с ребенком (детьми) выполненных работ, сравнение работы с поставленными до выполнения работы задачами, оценивание участия ребенка (детей) в работе; сообщение о том, чем будут заниматься в следующий раз и уточнение мнения детей о желании быть на занятии в следующий раз.

По мнению Т.П. Смирновой коррекция агрессивного поведения младших школьников с ЗПР посредством специально организованных занятий включает в себя целевой, содержательный, технологический, диагностический и результативный компоненты, которые раскрывают более полно характеристику данных форм коррекционной работы с детьми [7].

Целевой компонент специально организованных занятий содержит цели, отражающие логику поэтапной деятельности субъектов процесса деятельности. В частности, в коррекционной работе с агрессивными детьми выделяют этапы: осознание, накопление и применение. На этапе «осознание» формируется мотивационная установка на сотрудничество и общение в совместной деятельности взрослого и ребенка, взрослого и группы детей, детей между собой. Этап «накопление» включает формирование коммуникативных умений, которые позволяют активно взаимодействовать с другими участниками при совместной деятельности и общению на основе компромиссов. На этапе «применение» у детей формируются рефлексивные способности совместной деятельности и общения, наращиваются положительные приобретения и темп «стихания» отрицательных проявлений.

Содержательный компонент специально организованных занятий предполагает внедрение и закрепление положительных навыков межличностного взаимодействия на всех этапах работы с детьми, родителями, иными участниками образовательного процесса в масштабах школы.

Технологический компонент специально организованных занятий коррекции агрессивного поведения направлен на становление рефлексивных механизмов личности младшего школьника с ЗПР и содержит систему специально подобранных упражнений, тренингов, которые составляют основу работы в период занятий с детьми.

Диагностический компонент специально организованных занятий коррекции агрессивного поведения предполагает оценку показателей, на коррекцию которых направлена работа с помощью занятий — тесты, методики, которые демонстрируют качественные и количественные показатели на каждом этапе работы по коррекции агрессивного поведения детей.

Результативный компонент отражает динамику позитивных изменений в поведении младших школьников по снижению проявлений агрессии [7].

С учетом указанных компонентов специально организованных занятий коррекции агрессивного поведения можно выделить разнообразие существующих методов работы с детьми, которые следует включать при разработке занятий. Например, для коррекции агрессивного поведения младших школьников с ЗПР в составе специально организованных занятий можно использовать:

- чтение вслух и последующее обсуждение литературного произведения, например сказок (чтение может быть как педагогом-психологом, так и детьми);
 - -беседы;
 - совместное рассматривание подобранных иллюстраций;
 - игровые упражнения;
 - арт-техники: рисунки, нейрографика, лепка из различных материалов;
 - создание творческих продуктов скульптур;
 - прослушивание музыкальных произведений, заучивание их пение, разбор;
 - двигательные упражнения разучивание танцевальных движений.

Все перечисленные средства являются мощным средством развития и психологического воздействия в работе с детьми данной категории.

Применение поучительных литературных произведений и их внедрение в содержание специально организованных занятий рассматривается сегодня как эффективный метод коррекционной работы с детьми с ЗПР по снижению агрессивного поведения. На специально организованных занятиях с применением сказок, педагог-психолог читает какую-то конкретно подобранную сказку, обсуждает с ребенком или детьми её сюжет, активно используя продуктивные виды деятельности (рисование, лепка, драматизация). В исследовании Пустовойтовой О.В., Шепиловой Н.А., Чернобровкина В.А. установлено, что применение сказок на специально организованных занятиях с использованием заданий с возможностью изображения героев, обуславливает проявление у детей максимальной активности и слаженности [7]. Дети (если это групповое специально организованное занятие) проявляют наибольший интерес к упражнениям, связан-

ным с драматизацией и театрализованными этюдами. Конечно, без небольших разногласий совсем не получается только ввиду большого желания поучаствовать в разных ролях героев сказок. Однако желание продолжить занятие пересиливает, и дети всегда с помощью взрослого учатся находить компромисс, понять эмоции и мотивы поступков героев сказок, извлечь из них урок жизни.

- О.В. Пустовойтова, Н.А. Шепиловой, В.А. Чернобровкина выделили наиболее любимые детям приемы и способы выполнения заданий в период специально организованных занятий на основе внедрения литературных произведений:
- -«Спасение сказочных героев» детям предлагается досочинить различные сюжетные эпизоды; осознать положительных и отрицательных героев сказки, оказать помощь главному герою, проявить заботу о нём.
- -«Любимые сказочные герои» составление художественного образа сказочного героя, с описанием его позитивных и негативных качеств.
 - -«Нарисуй героя из сказки» создание рисунков героев сказки.
- –«Альбом сказок» составление альбома из рисунков детей с изображением сказочных героев и использование в дальнейшем для обсуждения похожих поступков и поведения в период иной деятельности.

Специально организованные занятия с использованием литературных произведений, различных видов художественной деятельности оказывают положительное влияние на поведение детей. Школьники учатся видеть отрицательные и положительные моменты при разборе выполненных заданий, соотносить с ними свое поведение и поступки.

Отдельные средства коррекционной работы позволяют детям снять эмоционально-психическое напряжение, активизировать формирование социально адекватных форм поведения в целом. Например, нейрографика, представляющая собой один графический метод рисования. Никаких навыков не нужно. Положительным использованием нейрографики на специально организованных занятиях является то, что при ее выполнении включается мелкая моторика рук, связанная с нейронными сетями мозга. Благодаря этому нейрографический процесс рисования способен создавать новые нейронные связи в мозге и, следовательно, менять процесс мышления.

Сегодня средства изобразительной деятельности — различные техники рисования, лепки, аппликации являются удобнейшим и эффективным средством коррекции агрессивного поведения детей младшего школьного возраста. Например, лепка из теста используется в практике педагогов-психологов для снижения различных проявлений не только агрессивного поведения, но и тревожности, низкой самооценки и т.д. Дети начальной школы очень любят рисовать, лепит, создавать продукты своей творческой деятельности, соответственно применение различных методов изобразительной деятельности на специально организованных занятиях позволяет корректировать поведение детей без применения инструментов давления на сознание ребенка (не нужно заставлять, ребенок сам проявляет интерес к деятельности).

Применение специально организованных занятий не ограничивается указанным перечнем методов и приемов работы с детьми, так как в число факторов, оказывающих влияние на проявление агрессивного поведения у детей с ЗПР, входит семья. Следовательно, современные специально организованные занятия должны быть универсальными и включать работу с семьей детей. Поэтому с учетом указанных ранее компонентов специально организованных занятий коррекции агрессивного поведения можно выделить следующие направления работы с родителями учащихся младшего школьного возраста с ЗПР:

- -Психологическое просвещение. Данное направление реализуется с помощью проведение лекториев, выступлений на родительских собраниях, организаций тренингов.
- —Обучение родителей навыкам конструктивного взаимодействия с детьми с помощью родительских собраний на темы: «Приемы общения с агрессивным и тревожным ребенком», «Стили родительского воспитания в ответ на агрессивные действия ребенка».
- -Совместная деятельность учителей и родителей. Организация круглого стола; семинаров; родительских собраний; тренингов.
- -Психологическое консультирование. Индивидуальное консультирование по проблеме особенностей эмоциональных состояний детей с 3ПР.

Таким образом, работа по коррекции агрессивного поведения детей с ЗПР должна носить комплексный, систематический характер и учитывать основные факторы влияния на поведение детей. Специально организованные занятия позволяют задействовать в работе всех участников образовательного процесса, которые в той или иной мере оказывают влияние на поведение детей.

Библиографический список

- 1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации [Текст]:[федер. закон № 273: принят Гос. Думой 21 дек. 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.]
- 2. Бреслав, Г. М. Психотерапия агрессивного поведения детей и подростков: методическое пособие[Текст] / учебное пособие. СПб.: Питер, 2019. 334 с.
- 3.Долгова, А. Г. Агрессия у детей младшего школьного возраста. Диагностика и коррекция[Текст] /учебное пособие для ВУЗов. М.: Генезис, 2018. 244 с.
 - 4. Дубровина, И. В. Психология [Текст] /учебное пособие для ВУЗов. М.: Академия, 2017. 396 с.
- 5.Данилина, Т. А. Социализация агрессивных детей [Текст] /учебное пособие для ВУЗов / Т. А. Данилина, Н. М Степина. М.: Айрис пресс, 2017. 233 с.
- 6.Дик, Н .Ф. Увлекательная внеклассная работа в 1-4-х классах[Текст] /учебное пособие для ВУЗов. Ростовна-Дону: Феникс, 2019.-315 с.
 - 7. Еникопов, С. Н. Дети и психология агрессии [Текст] // Школа здоровья. 2016. № 3. С. 7.

БЕРЗИНА КСЕНИЯ АЛЕКСЕЕВНА — магистрант, Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Россия.

К.А. Берзина

ПРИЗНАКИ АГРЕССИИ В ПОВЕДЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗПР

В статье рассматриваются вопросы профилактической работы по снижению проявлений агрессивного поведения в младшем школьном возрасте у детей с ЗПР.

Ключевые слова: школьники с ЗПР, проявление агрессивного поведения, формы работы.

Вопросы профилактической работы по снижению проявлений агрессивного поведения в младшем школьном возрасте сегодня являются первостепенными и актуальными, требующими внимания со стороны участников общества.

Есть категория детей, у которых задержка или искажение развития могут приводить к формированию и закреплению примитивных, не всегда адекватных форм аффективного реагирования. Иными словами, у таких детей в их сознании агрессивное поведение представляется как норма поведения при контакте с другими. Дети с задержкой психического развития сегодня выделяются в отдельную группу, подверженную риску развития агрессивного поведения при коммуникации и взаимодействии с другими.

Агрессивное поведение не способствуют развитию личности ребенка с ЗПР, поэтому каждый кто, занимается воспитанием и обучением такого ребенка, понимает, как важна своевременная коррекция его эмоциональной сферы.

В психолого-педагогических исследованиях «задержка психического развития (сокр. ЗПР) — нарушение нормального темпа психического развития, когда отдельные психические функции (память, внимание, мышление, эмоционально-волевая сфера) отстают в своём развитии от принятых психологических норм для данного возраста» [4].

В психолого-педагогических исследованиях М.С. Певзнер и Т.А. Власовой выявлено, что дети с ЗПР характеризуются наличием таких качеств как неорганизованность, не критичность, неадекватность самооценки, эмоции у них поверхностны и неустойчивы, вследствие чего дети внушаемы и склонны к подражанию.

Неустойчивость эмоционально-волевой сферы у детей с ЗПР, которая не дает возможности им сосредоточиться на целенаправленной деятельности, обуславливает вспышки агрессивного поведения по отношению не только к людям, участвующим с ними в этом действии (целенаправленной деятельности), но и к предметам. Например, выполняя задание на уроке, в ситуации неудачи, ребенок с ЗПР может проявить несдержанность – кинуть ручку, тетрадь на пол, подкрепляя действие выражением «я не могу, я не буду, я ненавижу это и т.д.

Весьма часто у детей с ЗПР именно из-за неустойчивости эмоционально-волевой сферы имеются трудности в установлении коммуникативных контактов. Они очень ярко реагируют на шутки в свой адрес, при возникающих спорах и неумении отстоять свою точку зрения обижаются, могут заплакать и иные действия.

М.А. Захарова подмечает, что «у детей с ЗПР проявление агрессивного поведения возможно при смене привычных обстоятельств, таких как смена учителя, смена школы, класса и т. д. Обычно такие дети выбирают себе для общения детей младше себя. В результате неудачи в межличностных отношениях у детей появляется отрицательное представление о самом себе, обычно у них занижена самооценка и проявляется агрессивно-защитное поведение. При этом агрессивное поведение направлено не на действия посторонней личности, а на саму личность, так как именно она является раздражителем для детей с ЗПР» [8].

В.В Кисова, И.А. Конева подмечают в своих исследованиях, что агрессивные тенденции у детей с ЗПР (желание драться, грубить) проявляются в четыре раза чаще, чем у нормально развивающихся учеников. Причиной отклонений могут являться проблемы семейного воспитания. Наряду с общими особенностями проявления агрессивного поведения детей с ЗПР и с нормальным темпом развития В.В. Кисова, И.А. Конева выделяют специфические особенности агрессивного поведения у младших школьников с ЗПР (рисунок 1).

© К.А. Берзина, 2022.

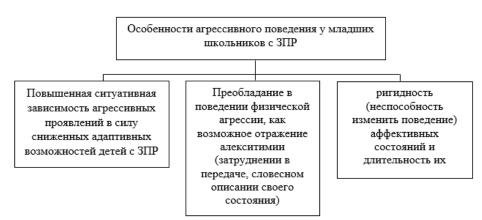


Рис. 1. Специфические особенности агрессивного поведения у младших школьников с ЗПР

Таким образом, у младших школьников с ЗПР агрессивное поведение проявляется как ответная реакция на влияние следующих факторов: защита себя от окружающих, когда их заставляют выполнять то, что им не хочется делать; знакомство с новыми людьми в уже устоявшемся коллективе — новые одно-классники, педагоги; ситуация стресса (неудовлетворительные оценки в школе, плохое высказанное мнение о себе, ссоры с родителями, одноклассниками, сверстниками).

Для детей с ЗПР присущи следующие особенности проявления психической неустойчивости: поверхностность переживаний (при конфликтных ситуациях), повышенная непосредственность, частая смена настроения, доминирование одного из фонов настроения, низкий навык самоконтроля особенно в процессе учебной деятельности. Дети с ЗПР проявляют вспыльчивость чаще, чем другие дети. В поведении детей с ЗПР доминирует речевая агрессия, которая проявляется в виде оскорблений, враждебных замечаний, насмешек, грубых требований, отказа, агрессивного протеста, угроз, упреков, жалоб.

Дети с ЗПР не поддаются убеждениям и уговорам, не умеют контролировать свои эмоции и сдерживать, слезы — средство достижения своей цели во взаимоотношении с родными и близкими. Дети со статусом ЗПР часто спорах с взрослыми, часто винят других в своих ошибках и неудачах — особенно в ошибках на уроках при выполнении заданий, стараются не подчиняться, сердятся и отказываются чтолибо делать, если это не нравится, или ребенок получил неодобрение своих поступков со стороны старших.

Вспыльчивость, обидчивость, эмоциональная неустойчивость, неадекватная оценка на критику в свой адрес как со стороны учителя или сверстников обуславливают отсутствие самоконтроля в поведения детей с ЗПР.

В исследовании А.А. Лобановой было установлено, что проявлении агрессивного поведения у детей с ЗПР выражается в том, что они часто спорят с взрослыми, часто винят других в своих ошибках и неудачах – особенно в ошибках на уроках при выполнении заданий (если это дети школьники), стараются не подчиняться, сердятся и отказываются что-либо делать, если это не нравится, или ребенок получил неодобрение своих поступков со стороны старших.

Проявление агрессивного поведения у детей с ЗПР происходит более ярко и чаще, чем у детей нормы – дети с ЗПР ни в одной спорной ситуации с членами семьи не могут уступить, промолчать в ситуациях, когда они чем-то недовольны или ими не доволен родитель. Они практически в каждой ситуации спорят и психуют, сердятся и отказываются выполнять просьбы родителей, если эта просьба идет вразрез с их личными желаниями. У детей нормы проявление агрессивного поведения также выражается в спорах и обидах, но эти дети умеют принять точку зрения родителя, согласиться после убеждения взрослого. Больше всего проявление агрессивного поведения у детей нормы проявляется в том, что дети не всегда сдерживаются в высказываниях с родителями, могут ответить (иногда думая, что их ответ не слышит взрослый).

Дети с ЗПР не поддаются убеждениям и уговорам, не умеют контролировать свои эмоции и сдерживать, слезы – средство достижения своей цели во взаимоотношении с родными и близкими.

Таким образом, отмеченные особенности проявления агрессивного поведения у детей с ЗПР должны быть приняты во внимание при разработке плана коррекционной работы с детьми. Для снижения проявлений агрессии у детей с ЗПР современные педагоги-психологи практикуют разные формы работы. В числе которых нейрографика, фрактальный рисунок, экскурсии в живой уголок природы и т.д. Главное, заинтересовать ребенка. Любая коррекционная работа с детьми с ЗПР, направленная на снижение агрес-

сивного поведения, должна быть направлена на нейтрализацию влияния указанных факторов через формирование положительных способов поведения и их сознательной мотивации, формирование положительных привычек, выработку стойкого иммунитета к негативным явлениям, стимуляцию способности руководить своими действиями и анализировать свои поступки.

Библиографический список

- 1.Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации[Текст]:[федер. закон № 273: принят Гос. Думой 21 дек. 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.]
- 2.Бреслав, Γ . М. Психотерапия агрессивного поведения детей и подростков: методическое пособие[Текст] / учебное пособие. СПб.: Питер, 2019. 334 с.
- 3.Долгова, А. Г. Агрессия у детей младшего школьного возраста. Диагностика и коррекция[Текст] /учебное пособие для ВУЗов. М.: Генезис, 2018. 244 с.
 - 4. Дубровина, И. В. Психология [Текст] /учебное пособие для ВУЗов. М.: Академия, 2017. 396 с.
- 5.Данилина, Т. А. Социализация агрессивных детей [Текст] /учебное пособие для ВУЗов / Т. А. Данилина, Н. М Степина. М.: Айрис пресс, 2017. 233 с.
- 6.Дик, Н .Ф. Увлекательная внеклассная работа в 1-4-х классах[Текст] /учебное пособие для ВУЗов. Ростовна-Дону: Феникс, 2019.-315 с.
 - 7. Еникопов, С. Н. Дети и психология агрессии [Текст] // Школа здоровья. 2016. № 3. С. 7.
- 8.Захарова, М. А. Диагностика агрессивного поведения детей с тяжелыми нарушениями речи и задержкой психического развития / М. А. Захарова. // Молодой ученый. 2020. № 49 (339). С. 515-517. URL: https://moluch.ru/archive/339/76078/ (дата обращения: 12.02.2022)
- 9.3имелева, 3. А. Агрессивное поведение младших школьников и личность родителей [Текст] // Психологическая наука и образование. -2019. -№ 4. -C.13

БЕРЗИНА КСЕНИЯ АЛЕКСЕЕВНА — магистрант, Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Россия.

Ф И Л О Л О Г И Ч Е С К И Е *НАУКИ*

> I.A. Tatarkin, A.V. Kosheva, A.S. Dedov, V.A. Suhoterin, K.A. Andreeva

FEATURES OF PRODUCING AN INFORMATION PRODUCT AS A TYPE OF COMMUNICATION ACTIVITY IN SOCIAL NETWORKS

The article discusses the types of communication activities, as well as the use of information products as a type of communication activity in online education and disciplines.

Key words: Social networks, information production, communication activities, information products, online education.

To study the features of producing an information product as a type of communication activity in social networks, it is necessary first of all to consider the key concepts of "communication activity", "information production", "information product". In the modern socio-economic discourse, communication activity plays an integrating role for all professional branches. Since the beginning of the XX century, new humanitarian disciplines have been formed, studying various types of communications and communication activities. Among the forms of the professional field functioning on the basis of communication interactions, first of all, it is worth mentioning such areas as: journalism, marketing communications, PR, anti-crisis communications, propaganda, electoral, pre-election or humanitarian technologies. Currently, the market is overflowing with a variety of information noise. Let's define the concept of communication tools and channels.

There are many definitions of communication activity. Most often, it involves a set of specific actions aimed at the implementation and placement of key advertising or other messages, the purpose of which is to form a positive image, high reputation and attract an audience to the product.

In the middle of the last century, linguists, specialists and experts in the field of media communication turned to the experience of building such linear models. One of the well-known authors of such a model was G. Lasswell, a communication theorist and American political scientist, who was interested in how messages broadcast into the mass consumption space affect the audience.

[©] I.A. Tatarkin, A.V. Kosheva, A.S. Dedov, V.A. Suhoterin, K.A. Andreeva, 2022.

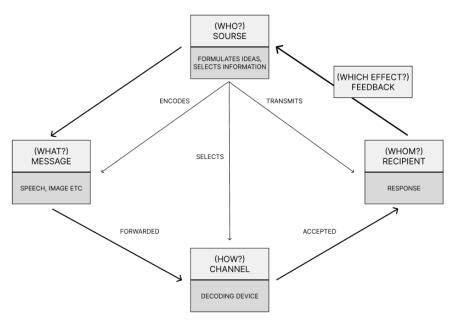


Fig. 1. Mass communication model by G. Lasswell

In 1948, G. Lasswell presented to the scientific community a five-dimensional structure of communication, which is still relevant today. His model consisted of five questions that describe the processes of communication:

- 1. Who? (communicator);
- 2. What? (message);
- 3. On what channel? (transmission channel);
- 4. With what effect? (recipient).

With the development of technology, it is relevant to consider approaches to communication activities and strategies in social networks. The communication strategy is primarily based on goal-setting: what is the purpose of building communications, what goals are built by these communications. Communication goals should clearly correlate with the marketing goals of the project. Marketing goals are correlated with business goals. Before approaching any development of systemic strategic communications, it is necessary to formulate a stable idea about the image of an expert, the image of an online school, the mission and values that are broadcast in the long term. Communication goals consist of:

- 1. Increasing the awareness of the expert in social networks among the target audience;
- 2. Formation of a positive image of the expert, building trust in the personality of the expert, his works, info products among the target audience;
 - 3. Engaging the potential audience in communication with the expert;
 - 4. Delivering the values and unique trading offer of the expert;
 - 5. Building a reputation and forming an educational information product.

References:

- 1. DigItal arond the world in 2019// We are. Social.URL: weareso-cial.com/global-digitalreport-2019 (accessed: 12.06.2020)
 - 2. Albers J. Interaction of color / J. Albers // M.: Co-libri, 2017. 216 p.
- 3. Bachilo S.V., Esinova I.V., Mishina L.A. Direct marketing / S.V. Bachilo., I.V. Esinova., L.A. Mishina // Moscow: Dashkov and Co., 2018. 212 p.
- 4. Berdyshev S.N. Secrets of effective online advertising. Practical guide / S.N. Berdyshev // M.: Dashkov and K, 2018. 120 p.

АНДРЕЕВА КРИСТИНА АЛЕКСЕЕВНА – магистрант, Воронежский государственный технический университет, Россия.

CУХОТЕРИН ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ — студент, Воронежский государственный технический университет, Россия.

 $\mathit{TATAPKUH}\ \mathit{UЛЬЯ}\ \mathit{AHДPEEBUY}-$ магистрант, Воронежский государственный технический университет, Россия.

 $\ensuremath{\mathit{ДЕДОВ}}$ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ — магистрант, Воронежский государственный технический университет, Россия.

 $KOШЕВА\ AЛИН A\ BЛАДИМИРОВН A$ — магистрант, Воронежский государственный технический университет, Россия.

D.S. Usmonova, Q.S. Abdiolimova

O'ZBEK TILIDAGI BARQAROR BIRIKMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK TADQIQI

Ushbu maqola o'zbek tilidagi maqol va iboralarning lingvokulturologik tadqiqi haqida.

Kalit so'zlar: lingvokulturologiya, lingvokulturema, antroponim, maqol, ibora, etalon, semantik xususiyat, madaniyat.

Oʻzbek xalqi qadimdan dono va pand nasihatlarga boy xalqlardan biri hisoblanadi. Xalqimiz azaldan oʻzining ijtimoiy hayotidagi gʻam-qaygʻulari, shodlik-u quvonchlari, urf-odat-u, rasm-rusumlarini barcha-barchasini maqol va matallarda, ibora va naqllarda aks ettirib kelgan. Xalqning til boyligi — uning boʻyoqdor, serjilo leksi-kasining frazeologiya qatlamining boyligi bilan ham oʻlchanadi.

Maqollar xalqning ko'p asrlik hayotiy tajribalari, doimiy kundalik kuzatishlar xulosasini tugal fijr tarzida ifodalar ekan, ularda har bir so'zning ma'no xilma-xilligi, iboralarning turg'unligi, shakily barqarorlik ustunlik qiladi. Maqollar ham xalqning milliyligi, urf-odatlarini, asriy tajribalar natijasida chiqargan xulosalarini o'zida aks ettiruvchi xalq og'zaki ijodi namunasi sanaladi. Maqollarda ma'lum ma'noda millatning madaniyati aks etadi. Shu sababli o'zbek xalq maqollarini ham lingvokulturologiyaning obyeki sifatida tahlil etib ko'ramiz.

Bir mayizni qirq kishi bo'lib yeydi. O'zbek xalqiga xos bo'lgan eng oliy xususitatlardan biri ahillik, inoqlikdir. Bu bizga ajdodlarimizdan singgan fazilatdir. Bir mayizni qirqqa bo'lib yeyishlik, o'zi yemay o'zgaga ilinishlik xalqimizga xos bo'lgan insoniy fazilatlardandir.

Bitta qaldirg'och kelgani bilan bahor bo'lmas. Qaldirg'och xalqimizda yaxshilik, qut-baraka elchisi sifatida e'zozlanadi. Aynan qaldirg'och obrazining olinganiga sabab xalqimizda bu qushga nisbatan o'zgacha qarash, mehr tufaylidir. Bu esa maqolda etalon sifatida o'z aksini topgan.

Bug'doy noning bo'lmasa ham bug'doy so'zing bo'lsin. O'zbek xalqi eng mehmondo'st xushkalom xalqlardan hisoblanadi. Agar mehminning qornini to'qlashga qurbi yetmasa, hech bo'lmaganda ikki og'iz Shirin so'zi bilan uni siylagisi keladi. Shu ma'noda bug'doy so'zi o'zbekona madaniyatimizni aks ettiruvchi etalon so'z sifatida kelgan.

Bosh omon bo'lsa do'ppi topilar. Insonning yaxshi, yorug' kunlarga, sog'lik, tinchlik-xotirjamlik bo'lsao'zini taqdir ixtiyoriga topshirib tavakkal qilish ma'nolarini ifodalagan. Bosh kiyimi sssssifatida bu yerda do'ppi so'zi qo'llanilgan bo'lib, ma'lumki, do'ppi o'zbek xalqining milliy bosh kiyimi hisoblanadi. Shu ma'noda lingvomadaniy birlik sifatida etalon vazifasini bajaradi.

Do'ppining Ichida odam bor. Bu maqol mazmunan "Devorning ham qulog'I bor." Maqoliga o'zaro sinonim sanaladi. Bu maqolda har so'zni har joyda so'zlamaslik uqtiriladi. Bunda ham etalon sifatida do'ppi so'zi qo'llanilgan.

Elakka chiqqan xotinning ellik og'iz gapi bor. Bu maqolni eshigan har bir inson hayoliga g'iybatchi ayol haqida fikr keladi. Lekin bu maqol bunday ayollar haqida emas. Aslida bu maqol xalqimizga xos bo'lgan o'zga millatlarda takrorlanmas xususiyat aks ettirilgan. Bunda o'zbek ayollarining bir-biridan hol-ahvol so'rashi haqida gap boradi. Demak, bu maqol ijobiy xislatga ega.

Er-xotinning urishi-doka ro'mol qurishi. Oila muqddas dargoh sifatida e'zozlanadi. Shu muqaddas dargohda ham ba'zan janjallar uchrab turadi. Bu ro'molning arazi esa doka ro'molning qurishi kabi qisqadir. Ushbu maqolda etalon sifatida olingan doka ro'mol ham milliy kiyilmlarimizning tarkibiy qismidir.

Holva degan bilan og'iz chuchimas. Bu maqol mazmunan "Olma pish og'zimga tush" maqoliga sinonim. Zamirida, dangasalik, ayyorlik kabi xislatlarni qoralab, mehnatsevarlikka, halol rizq topishga undaydi. Inson orzusi uchun o'zi harakat qilishligi kerakligi uqtiriladi. Etalon bo'lib kelgan so'z "holva" o'zbek milliy shirinligi hisoblanadi.

Kelinni kelganda ko'r, sepini yoyganda ko'r. O'zbek xalqining to'yi hech bir joyda takrorlanmas urfodatlarga egadir.Xalqimiz hamisha mukammallika intilganligi sababli kelinni ham epli, ham sepli bo'lishini xohlagan. Kelinning sepi unung ziynati, fayzi hisoblanib, sarpo qilish odati katta ahamiyatga ega.

Non ham non, ushog'i ham non. Dunyoda o'zbek xalqichalik nonni yuksak qadrlovchi xalq bo'lmasa kerak. Bularning barchasi xalqimizda nonga bo'lgan e'tibor, o'zbekona qarashdan darak beradi. Chunki, bu qarashga ko'ra nonni qadrlamasli, unga nisbatan isrofgarchilik yo'qchilikka olib keladi,hatto bu gunoh sanaladi.

© D.S. Usmonova, Q.S. Abdiolimova, 2022.

Ona yurting-oltin beshiging. O'zbek tilida beshik so'zi muqaddas. Chunki, tangi tug'ilgan chaqaloqni turli odatlar bilan beshikka yotqiziladi. Tor ma'noda aytilganda besshik deyilgana vatan so'zi tushuniladi. Bu so'z milliy ruh bilan sug'orilgan bo'lib, lingvomadaniy birlik sanaladi.

Yaxshi gapga ham yomon gapga ham farishta omin deydi. Davlatimizning rasmiy dini hisoblangan islomda kishi har bir daqiqada yaxshi niyatda bo'lishi kerakligi uqtiriladi. Bu maqolda ana shu diniy qarash orqali xalqimizning milliy o'ziga xosligi ifodalangan.

Yaxshi mehmon osh ustida. Azal-azaldan mavjud bu maqol zamirida o'zbek xalqiga xos bo'lgan holat aks ettirilgan. Bunday holat o'sha insonnong yaxshi fazilatli ekanligidan dalolat beradi. Bu ham, albatta, xalqimizga xos bo'lgan madaniyatning ifodasi.

Yon qo'shnim-jon qo'shnim. O'zbeklarda azal-azaldan qo'shnilarga katta hurmat va e'tibor bilan qaralgan. Hatto, diniy ma'lumotlarda ham bu haqida keltirib o'tilgan. Bu maqolda ham o'zbekona ruh va ma'naviy qarash o'z ifodasini topgan.

Yosh kelsa- ishga, qari kelsa-oshga. O'zbek xalqida qariyalarni e'zozlashib, qay vaqtda kelishsa, ularni hamisha hurmatlab, oshga taklif etishgan. Bu maqolda garchi etalon ishtirok etmasa ham, lekin o'zbeklarga xos milliylik sezilib turadi.

Bozor ko'rgan echki. Bozor o'zbek xalqi hayotida katta ahamiyatga egaligi sir emas. Xalqimizda ko'pni ko'rgan uddaburon shaxslarga nisbatan shunday ibora qo'llaniladi. B u yerda bozor ko'rish turmush sabog'ini olish hisoblanadi. Bozor ko'rgan, narx-navoni, yaxshi-yomonni, oq-u qorani ajrata bilishda bozorning o'rni katta.

Jonni jabborga bermoq. Bu ibora ilohiy ma'noda "Jonim tasadduq' iborasining muqobili sanaladi. Jonini jabborga berish- xudo, haq yoʻliga tikishi, bagʻishlashidir. Bu iborada oʻzbek xalqining diniy e'tiqodi islom diniy ruhi yaqqol sezilib turadi.

Ko'zining paxtasi chiqdi. Kishining jaholati qo'zib g'azabi kelganda, baqirib- chaqiradi. Shunday paytda odamning ko'zi ola-kula bo'lib, "paxtasi chiqadi", ya'ni katta ochilganidan oqi ko'rinib, paxtani eslatadi. Bu yerda paxta keksemasining qo'llanilishiga sabab xalqimizning bu ne'matga nisbatan e'tiborliligidir.

Qulog'ini tishlab qo'ymoq. Bu iborada xalqimizga xos bo'lgan milliy urf-odat o'z ifodasini topgan. Bu odat o'zbek turkey xalqlarida qadimdan mavjuddir. "Qulog'ini" deyilganda biror ish masala oldindan kelishib hal qilib qo'yilgan ma'noda anglashiladi.

Quloqqa azon aytmoq. Musulmonchilikda bola tug'ilib kichik chillasi chiqqach, bir mulla chaqirilib uning qulog'iga azon aytiladi. Azon aytilgandan so'ng, bolaning qulog'I ochiladi. Bu iborada ham xalqimizga xos bo'lgan diniy aqida o'z ifodasini topgan.

Boshini ikkita qilmoq. O'z ma'nosi yo'q, ko'chma ma'noda uylantirib qo'yish hisoblanadi. Xalqimizda ikki yoshning juftlashishiga nisbatan ishlatiladi.

Yelkamning chuquri ko'rsin. Xalqimiz orasida keng tarqalgan bu iborada ham o'zbekona qarash, taomil o'z ifodasini topgan. Buning xulosasi o'ta norozi bo'lish, jonga tegish, bezor bo; lishdir. Bunda bu joylarga qayta kelmaslik tishuniladi.

Yelka tutmoq. Bu ibora juda ko'p ma'noda qo'llanilib, o'zbek xalqiga xos bo'lgan eng muhim odatlardan biri bo'lgan salomlashish, ko'rishish ma'nolarini ham tashiydi. Bunda salomlashmoqchi bo'lgan kata ayollarga hurmat ma'nosida yelka tutiladi.

Yelkasi chopon ko'rmagan. Ko'chma ma'noda kambag'al, izzat-hurmat ko'rmagan, mehr-oqibat bil-magan degan mazmunlarni tashiydi. Iborada tagi past, ko'rmaganni ko'rgani qursin, degan ko'chma ma'nolar ham mavjud. Cho'pon esa etalon so'z bo'lib, xalqimizning milliy kiyimi hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, o'zbek maqollari xalqimizning madaniy merosidir. Ularda o'zbek xalqining barcha o'y-fikrlari, dunyoqarashi, turmush tarsi, fe'l-atvori va e'tiqodi aks etadi. Har bir millat o'ziga xos tavsiflarga ega ekan, bu uning maqollariga ham ta'sir etmay qolmaydi. Aynan ana shu tasvirlar maqoldagi milliy bo'yoqdorlikni ta'minlaydi. Maqollarning semantik lingvokulturologik jihatlarini chuqur o'rganish va tahlil qilish tilshunoslikda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.1. Abdulazizov A. A. Tilshunoslikka kirish. 2-qism. -Toshkent.; Sharq. 1999-yil. 57- bet.
- 2. Abdullayev X. D. Xalq maqollarining "Qutadg'u bilig" poetikasidagi o'rni va badiiy estetik xususiyatlari. Toshkent.; 2005- yil. 152-bet.
 - 3.Sulaymonov M. O'zbek xalq og'zaki ijodi. -Namangan.; 2008. 120-bet.
 - 4.4.O'zbek xalq maqollari. 1- tom. Toshkent.; Fan. 1987-yil. 365-bet.
 - 5.5.O'zbek xalq maqollari. 2-tom.- Toshkent.;Fan . 1987-yil. 370-bet.
 - 6.Safarov O. O'zbek xalq og'zaki ijodi. -Toshkent.; 2000-yil. 156-bet.
- 7.Usmonova D. S. Yusupova M.I.Q. (2021) Comparative analysis of the semantic phraseological units of the English and Russian languages with the component "heart". Current research journal of philological sciences. (2767-3758).2(11),94-99

8. Usmonova D. Jurayev I. (2021) Semantic change of verb meaning. Current research journal of philological sciences (2767-3758) 2(11).

 $9. Us monova\ D.S.\ (2021)\ Arxiological\ characteristics\ of\ Uzbek, English\ and\ Russian\ Phraseological\ Units.\ The\ American\ Journal\ of\ Social\ Science\ and\ Education\ Innovations.\ Impact\ Factor 2021:5.857.\ Published: June 18,2021.\ Pages\ 40-41.$

 $\label{eq:usmonova} \textit{USMONOVA DONO SOTVOLDIYEVNA} - \text{Farg'ona Davlat Universiteti lingvistika (ingliz tili) yo'nalishi kafedrasi mudiri.}$

ABDIOLIMOVA QIZLARXON SUBHONALI QIZI – Farg'ona Davlat Universiteti lingvistika (ingliz tili) yo'nalishi 1-kurs magistr talabasi.

М Е Д И Ц И Н С К И Е *НАУКИ*

О. Вохидов

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

B статье отмечены аспекты развития сердечнососудистых заболеваний на основе литературных данных.

Ключевые слова: дети, население, аспекты, возраст, сосуды.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) на протяжении многих лет остаются главной актуальной проблемой здравоохранения большинства стран мира.

Проблема сердечно — сосудистых заболеваний как в детском возрасте так т во взрослом состоянии является актуальной для всего мира. Это связано с их распространенностью, развитием осложнений и необратимых изменений при отсутствии своевременной терапии, «омоложением» ряда заболеваний: артериальной гипертензии, атеросклероза, миокардиодистрофии, нарушений ритма и т.д.

Причины кроются в недостаточной обеспеченности пациентов высокотехнологичными видами лечения и профилактики. В связи с этим одной из важнейших задач по сохранению здоровья и увеличению продолжительности и качества жизни населения является предупреждение и эффективное лечение болезней сердечно-сосудистой системы, в том числе в детском возрасте, когда формируются основы будущей патологии у взрослых

Анализ литературных данных показал интересные факты такие как история научных исследований по изучению природы атеросклероза берёт своё начало с середины XVIII века, когда в 1755 году швейцарский анатом и физиолог А. Haller описал атеросклеротическое поражение сосудов и ввёл термин «атерома». Почти через 100 лет в 1850 году легендарный патологоанатом К. Rokitansky выдвинул теорию «дискразии» о роли откладывающегося на стенке сосуда фибрина. Несколько позже в 1856 году гипотезу о том, что в основе возникновения и прогрессирования атеросклероза может лежать воспалительный процесс в стенке сосуда одновременно выдвинули К. Rokitansky и R. Virchow (1856). Однако их мнения несколько отличались, поскольку К. Rokitansky думал, что воспаление при атеросклерозе является вторичным явлением, а R. Virchow предполагал, что оно является основным фактором атерогенеза. В этом же 1856 году

Научный руководитель: *Каратаева Лола Абдуллаева* – доцент кафедры патологической анатомии, Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан.

[©] О. Вохидов, 2022.

D. Harman опубликовал теорию «свободных радикалов», написав, что эндогенные кислородные радикалы способны повреждать клеточные ДНК, белки, липиды и другие клеточные компоненты. В 1883 году Ј. Lobstein впервые предложил термин «arteriosclerosis». После этого в 1886 году появилась компенсаторнорепаративная теория R. Thoma об атерогенезе как ответной реакции стенок артерии на утрату эластичности в связи с возрастной инволюцией. В 1904 году немецкий патолог F. Marchand предложил рассматривать атеросклероз как дегенеративный процесс в интиме артерий. Видный отечественный патологоанатом И.В. Да- 16 выдовский также рассматривал атеросклероз как геронтологическую проблему. В 1908 году русский учёный А. Игнатовский впервые подверг кролика жёсткой гиперхолестериновой диете из молока и жёлтка яиц, т.е. экспериментально воспроизвёл модель атеросклероза. Через несколько лет наши соотечественники Н.Н. Аничков и С.С. Халатов повторили данный эксперимент, но только добавляя в пищу кролика чистый холестерин (1913 г.). Их опыты показали, что кормление кроликов пищей богатой холестерином, инициирует атеросклеротическое повреждение аорты схожее с тем, что наблюдается у человека, и в 1922 году Н.Н. Аничковым и С.С. Халатовым была предложена холестериновая теория развития атеросклероза. Однако воспроизведение подобного эксперимента на других животных, в частности на собаках, не удалось. Тем не менее, благодаря экспериментальным работам Н.Н. Аничкова и С.С. Халатова, атеросклероз был выделен в самостоятельное заболевание. В научной литературе упоминается о том, что впоследствии значимость этого открытия была по достоинству оценена во всём мире.

В 1954 году Ј. Раде предположил, что из-за гиперхолестеринемии существенно повышается проницаемость артериальных сосудов, поэтому липопротеиды начинают пропитывать стенку артерий. Теорию перекисного окисления липидов развил А.Н. Климов, уточнив, что в развитии атеросклероза особую роль играют модифицированные липопротеиды низкой плотности. Первые доказательства роли иммунологических нарушений в развитии атеросклероза появились в конце 60-х годов прошлого века, и тогда началась иммунная эра изучения атерогенеза. В 70-е годы прошлого столетия Т. Shimamoto и А.Н. Климовым предложена аутоиммунная теория атерогенеза, согласно которой в основе атеросклеротического поражения лежат аутоиммунные реакции с образованием антител к атерогенным липопротеидам, формированием циркулирующих иммунных комплексов и их фиксацией в сосудистой стенке. В своё время большой интерес вызвала мутагенная моноклональная теория атерогенеза, выдвинутая в 1977 году Е.Р. Benditt и J.M. Benditt, которые обратили внимание на то, что при атеросклеротических поражениях происходит пролиферация гладкомышечных клеток. В это же время американские исследователи R. Ross и J.A. 17 Glomset выдвинули гипотезу о том, что первопричиной атерогенеза является нарушение целостности эндотелия, а сама теория получила название «ответ на повреждение». В 1980 году появились первые доказательства того, что эндотелий участвует в регуляции сосудистого тонуса, представленные R.F. Furchgott и J.V. Zawadzki. Присутствие иммуноглобулинов и компонентов системы комплемента в атеросклеротической бляшке человека и кролика было обнаружено F. Niculescu в 1985 году. Аутоиммунная гипотеза атерогенеза, в соответствии с которой возникновение атеросклероза обусловлено аутоиммунной реакцией против белка теплового шока была высказана G. Wick в 1992 году. Следующим этапом стала разработка классификации атеросклеротического поражения в соответствии с морфологией бляшек, представленная в 1995 году Н.С. Stary. Несколько позже в 1999 году R. Ross опубликовал статью в журнале «The New England Journal of Medicine» о роли воспаления в развитии атеросклероза. К концу XX века методы лабораторной диагностики значительно усовершенствовались и в атеросклеротических бляшках обнаружили ДНК герпесвирусов (цитомегаловируса, вируса простого герпеса, вируса Эпштейна-Барр, вируса Марека) и хламидии. Хотя роль этих микроорганизмов остаётся малоизученной, в публикациях высказывается предположение об инфекционной теории развития атеросклероза. В XXI веке поиск новых механизмов атерогенеза продолжился, включая исследование клеточных культур, изучение липидного обмена на молекулярном уровне, оценку регуляции свертывающей системы крови, определение мутации и экспрессии генов, иммуноферментный анализ, оценку состояния рецепторного аппарата клеток, изучение системы цитокинов и др.. Исследования раскрыли многие патогенетические механизмы атеросклероза, однако единой всеобъемлющей теории, объясняющей и учитывающей все стороны атерогенеза, пока не возникло, хотя и известно немалое количество фактов, объясняющих отдельные аспекты атеросклероза. Поэтому считается, что атеросклероз представляет собой мультифакториальное заболевание, при котором отмечается комплексное нарушение биохимического, генетического и иммунологического характера в совокупности с нездоровым образом жизни и влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды.

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2012 году от сердечнососудистых заболеваний погибло 17,5 миллиона человек, это составило 31% от всех случаев смерти. При этом 7,4 миллиона человек скончались от ишемической болезни сердца (ИБС), а 6,7 миллиона - от инсульта. Более 75% смертей от ССЗ приходится на страны с низким и средним уровнем дохода. По прогнозам ВОЗ ежегодная смертность от ССЗ увеличится с 17,5 млн человек в 2012 году до 22,2 млн в 2030 году. В США \sim 40% населения страдают ССЗ, а уровень общей смертности от них в 2013 году составлял 222,9 человек на

100 тыс. американцев. В Европе ССЗ являются причиной ~ 47% всех смертей, что примерно составляет 4,3 млн человек, ежегодно погибающих от ССЗ, из которых 1 млн приходится на Россию. ССЗ обуславливают 51% смертей женщин и 42% смертей мужчин, проживающих в Европе. В структуре ССЗ доминирующую позицию занимает ИБС, которая ежегодно уносит жизни почти 1,8 млн человек, являясь причиной 20% всех смертей в Европе. В странах Европы показатели преждевременной смертности мужской части населения от ССЗ разнятся в десятки раз, варьируя от 560 на 100 тыс. мужчин в возрасте до 75 лет (в России и Беларуси). По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации (РФ) в структуре общей заболеваемости болезни системы кровообращения занимают второе место (14,4%) после болезней органов дыхания (24,4%). Следует отметить, что за минувшее десятилетие заболеваемость острым инфарктом миокарда в России снизилась (с 146.4 случаев на 100 тыс. населения в 2002 г. до 130.6 12 случаев на 100 тыс. населения в 2012 г.), но одновременно возросла заболеваемость повторным инфарктом миокарда (с 21,5 случаев на 100 тыс. населения в 2002 г. до 24,7 случаев на 100 тыс. населения в 2012 г.). Несмотря на определённые достижения, в России по сравнению с Европейскими странами один из самых низких темпов снижения смертности от ССЗ за последние 10 лет, особенно у мужчин (-13%). Темп снижения уровня смертности от ИБС за 10-летний период с учётом стандартизированных по возрасту показателей в России составил всего -7%, в то время как с учётом стандартизированных по возрасту показателей в период с 1990–2013 гг. смертность от ССЗ во всём мире сократилась на 22%. В структуре причин смертности населения России в 2014 году первое место занимали болезни системы кровообращения – 49,9%, или 653,7 на 100 тыс. населения, что в 2,8 раза выше, чем в Америке. В противовес российской статистке в Дании и Норвегии показатель смертности от ССЗ один из самых низких в Европе, составляя менее 180 на 100 тыс. мужчин и менее 120 на 100 тыс. женщин всех возрастов. Следует отметить, что за период с 2005-2012 гг. смертность россиян от острого инфаркта миокарда в группе 20-39-летних и лиц старше 60 лет практически не изменилась, а сокращение потерь на 17,8-19,5% наблюдалось лишь в группе 40-59-летних. В трудоспособном возрасте, на который ложится основное бремя выработки внутреннего валового продукта и от величины которого зависит благосостояние нации, болезни системы кровообращения составляют более 1/3 всех случаев смерти. Ежегодный экономический ущерб РФ от ССЗ составляет 1 триллион рублей, или 3% внутреннего валового продукта, что определяет их социальную значимость, и необходимость повышения эффективности медико-профилактических мероприятий. Эпидемиологическое морфологическое исследование атеросклероза, проведённое по программе ВОЗ с интервалом 25 лет и 40 лет в 5 городах Европы и некоторых городах бывшего Советского Союза, выявило тенденцию ускоренного развития атеросклероза у городских мужчин. На сегодняшний день известно более 200 факторов сердечно-сосудистого риска и ежегодно их перечень пополняется.

ВОЗ выделяет 8 главных факторов риска, которые обуславливают до 61% сердечно-сосудистых смертей. К их числу отнесены: злоупотребление алкоголем, курение, повышенный уровень артериального давления (АД), высокий индекс массы тела, повышенный уровень холестерина и глюкозы крови, недостаточное потребление фруктов и овощей, недостаточная физическая активность. В совокупности на все эти факторы риска приходится более ³/₄ случаев заболевания ИБС. Эксперты ВОЗ полагают, что сокращение степени воздействия главных факторов риска могло бы увеличить продолжительность жизни почти на 5 лет в глобальном масштабе.

Отечественными авторами отмечено, что в России до недавнего времени учёт факторов риска ССЗ не вёлся и только с началом всеобщей диспансеризации ситуация стала постепенно проясняться. По итогам всеобщей диспансеризации риск развития заболеваний, в том числе ССЗ, оцениваемый с учётом повышенного АД, высокого индекса массы тела, повышенного уровня холестерина и глюкозы, недостаточного потребления фруктов и овощей, недостаточной физической активности, имеется у 23,1% россиян. Вместе с тем результаты крупных многоцентровых исследований показывают более высокую распространённость факторов риск в российской популяции, которая варьирует в зависимости от климатогеографических условий проживания населения. Для углублённого анализа распространённости факторов риска ССЗ в 2012 году в 11 регионах России стартовало многоцентровое наблюдательное исследование «ЭССЕ-РФ» (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах РФ) с участием 18 305 человек в возрасте 25-64 лет. Исследование продемонстрировало высокую распространённость у жителей РФ повышенного АД (33,8%), ожирения (29,7%), гиперхолестеринемии (57,6%), повышенного уровня глюкозы в крови/диабета (4,6%), потребления табака (25,7%), гиподинамии (38,8%), избыточного потребления соли (49,9%) и недостаточного потребления фруктов и овощей (41,9%). Для сравнения в 2009 году 13,4% взрослого населения США имели повышенный уровень общего холестерина и 14 21,3% низкий уровень липопротеидов высокой плотности. В 2014 году эти показатели уже снизились до 12% и 20% соответственно, что в 5 раз лучше по сравнению с эпидемиологией гиперхолестеринемии в России. Оценивалась эпидемиологическая ситуация по поведенческим факторам риска в России. Так по данным, опубликованным в 2014 году, распространённость курения среди российских мужчин достигает 40,0%, а у женщин – 12,8%, имея тенденцию к снижению с возрастом. Россияне употребляют алкоголь преимущественно в умеренных дозах (73,2%) и лишь малая часть в избыточном количестве (3,8%). Низкой физической активности чаще подвержены женщины (40,8%), чем мужчины (36,1%), и это в большей степени касается горожан, особенно молодого возраста. Однако мужчины чаще, чем женщины употребляют недостаточное количество фруктов и овощей. В изолированном виде факторы риска ССЗ встречаются редко – всего в 10-15% случаев. В действительности у пациентов сочетаются два и более фактора риска, потенцирующих действие друг друга, что значительно ухудшает жизненный прогноз. Так анализ 2249 случаев ИБС, включённых в общемировой регистр CLARIFY из 43 российских регионов, показал, что в России больные ИБС моложе, чем в других странах, они чаще имеют факторы риска ССЗ и обладают большей коморбидностью. Вчастности россияне, страдающие ИБС, имеют более отягощённый анамнез по ССЗ, чаще курят (20,9% против 11,8%), имеют дислипидемию (77,8% против 74,6%) и артериальную гипертензию (79,6% против 70,3%), кроме того у них достоверно выше частота сердечных сокращений. При более высокой частоте развития инфаркта миокарда в анамнезе (78,3% против 58,4%) российским пациентам в 2,5 раза реже проводится чрескожное коронарное вмешательство. Особенностью российских больных со стабильной стенокардией по сравнению другими странами является высокая частота болевого синдрома и хронической сердечной недостаточности (выше в 4,0 и 7,8 раза соответственно) при одинаковой частоте назначения лекарственных препаратов. Гиперурикемия как дополнительный фактор риска ССЗ чаще выявляется у мужчин (36,3%), чем у женщин (14,1%), особенно жителей села. Среди жителей России распространённость повышенного высокочувствительного С реактивного белка (СРБ) как индикатора риска ССЗ составляет 24,2%, в том числе у мужчин -21,4% и у женщин -25,7%. Таким образом, в России активно проводятся многоцентровые исследования, посвящённые изучению эпидемиологии ССЗ и факторов риска их развития, предварительные и промежуточные результаты которых свидетельствует о неутешительной статистике.

Таким образом, опираясь на данные литературных источников модно отметить, что своевременная диагностика патологий сердечнососудистой системы дает и продлевает жизнь пациенту.

Библиографический список

1. Аронов, Д.М. Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза / Д.М. Аронов, В.П. Лупанов // Атеросклероз и дислипидемия. -2011. -№ 1. - C. 48-55

- 2. Попова, А.А. Эндотелиальная дисфункция и механизмы её формирования / А.А. Попова, Е.Н. Березикова, С.Д. Маянская // Сибирское медицинское обозрение. -2010. Т. 64, № 4. С. 7-11.
- 3. Пылаева, Е.А. Эффекторные и регуляторные субпопуляции лимфоцитов крови у больных стабильной ишемической болезнью сердца: автореферат дис. кандидата медицинских наук: 14.01.05 и 03.03.04 / Пылаева Екатерина Алексеевна М., 2015. 28 с. 124
- 4. Распространённость поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ / Ю.А. Баланова, А.В. Концевая, С.А. Шальнова [и др.] // Профилактическая медицина. -2014. -T. 17, № 5. -C. 42 -52.
- 5. Распространённость повышенного уровня С-реактивного белка и его ассоциации с традиционными факторами риска и заболеваемостью у жителей Российской Федерации (по данным исследования ЭССЕ-РФ) / С.Е. Евстифеева, С.А. Шальнова, А.Д. Деев [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2014. Т. 6, № 10. С. 597 605.
- 6. Г.А. Муромцева, А.В. Концевая, В.В. Константинов [и др.] //Распространённость факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ / Кардиоваскулярная терапия и профилактика. -2014.-T. 13, № 6.-C. 4 -11.
- 7. Д.С. Щеглов, Л.В. Щеглова, М.В. Авдеева [и др.] // Роль гуморальной и клеточной иммунореактивности в прогрессировании атеросклеротического поражения коронарных артерий / Клиническая физиология кровообращения. 2018. № 1. С. 32-39.
- 8. Роль окислительных процессов в увеличении атерогенности частиц липопротеидов низкой плотности / Е.М. Кумскова, Д.В. Аксёнов, Г.Г. Коновалова [и др.] // Кардиология. -2012.-T.52, № 6.-C.73-78.
- 9. Семёнова, Ю.Б. Роль иммунологических нарушений в клинике острых форм ишемической болезни сердца : автореферат дис.... кандидата медицинских наук : 14.00.06 / Семёнова Юлия Борисовна СПб., 2003. 20 с.
- 10. Lao, K.H. Endothelial and smooth muscle cell transformation in atherosclerosis / K.H. Lao, L. Zeng, Q. Xu // Curr. Opin Lipidol. 2015. Vol. 26, № 5. P. 449 456.
- 11. Lefer, A. Influence of a myocardial depressant factor on physiologic properties of cardiac muscle / A. Lefer., M. Rovetto // Proc. Soc. Exp. Biol. 1970. Vol.
 - 12. P. 269 273.
- 13. Leone, A. Markers of atherosclerotic disease: what do they mean? Current opinion and future trends / A. Leone // Curr Pharm Des. -2015. $-N_2$ 8.
- 14. Steinberg, D. An interpretive history of the cholesterol controversy: Part I / D. Steinberg // J. Lipid Res. -2004. Vol. 45. P. 1583 1593.

- 15. Steinberg, D. Metabolism of lipoproteins and their role in the pathogenesis of atherosclerosis / D. Steinberg // Atheroscler. Rev. – 1988. – Vol. 28. – P. 1 – 23.
- 16. Sugamura, K. Reactive oxygen species in cardiovascular disease / K. Sugamura, J.F. Keaney // Free Radic. Biol. Med. – 2011. – Vol. 51, № 5. – P. 978 – 992.
- 17. T lymphocytes from human atherosclerotic plaques recognize oxidized low density lipoprotein / S. Stemme, B. Faber, J. Holm [et al.] // Proc. Natl. Acad. Sci. U S A. − 1995. − Vol. 92, № 9. − P. 3893 − 3897.

 18. Tabas, I. Subendothelial lipoprotein retention as the initiating process in atherosclerosis: update and therapeutic
- implications / I. Tabas, K.J. Williams, J. Borén // Circulation. 2007. Vol. 116, № 16. P. 1832 1844.

ВОХИДОВ ОРИФЖОН - студент, Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан.

Э.Р. Мавланов, А.С. Хакимжанова, У.Б. Мухитдинов, Л.А. Каратаева

АНАЛИЗ ИЗУЧЕНИЯ ДИНАМИКИ СНИЖЕНИЯ СЛУХА У ДЕТЕЙ

В статье включены данные литературного анализа по аспектам снижения слуха у детей, которые имеют важное значение у медиков особенно у отоларингологов, а также изучения этой проблемы остается открытым вопросом.

Ключевые слова: воспаление, аспекты, анализ, осложнения, слух.

Основной причиной острого воспаления среднего уха можно считать инфекции, проникающие в барабанную полость. Наиболее часто инфекционные агенты проникают в среднее ухо по слуховой трубе, так называемый тубарный путь. Предрасполагающим фактором для данного пути попадания инфекции в барабанную полость является нарушение функционального состояния слуховых труб. При этом респираторная инфекция распространяется из носа и носоглотки.

Таким образом, важную роль в патогенезе ОСО играет состояние носа и носоглотки, патология которых неблагоприятно влияет на возникновение и течение этого заболевания. Переходу воспалительного процесса из полости носа и носоглотки в среднее ухо у детей раннего возраста так же способствуют анатомо-физиологические особенности. А именно: широкая, прямая, горизонтально расположенная слуховая труба с низко расположенным глоточным устьем; незавершенность пневматизации сосцевидного отростка; низкое количество секреторного IgA, вырабатываемого слизистой оболочкой среднего уха.

Как отмечают авторы литературных источников, что перенесенный ОСО, который может привести к снижению слуха у детей раннего возраста, специфического возбудителя не имеет. Причиной возникновения могут быть бактерии, вирусы и грибковая флора, а также их ассоциации, хотя для детей раннего возраста более характерна монофлора. По мнению некоторых авторов, вирусные инфекции считаются в большинстве случаев предрасполагающим фактором к развитию ОСО и тубарной дисфункции. Наиболее распространенными возбудителями ОСО в детском возрасте являются Streptococcus pneumoniae, Наеторы influenzae и Moraxella catarrhalis. Распределение этиологически значимой микрофлоры, по результатам разных исследований, выглядит неодинаково.

По данным Американской Академии Педиатрии, пневмокок выделяется из содержимого барабанной полости при ОСО в 25- 50% случаев, гемофильная палочка — в 15-30%, а моракселла — в 3-20%. Согласно результатам исследований Block et al. (2003), за период с 1992 по 2003 год произошло увеличение доли H.influenzae в этиологической структуре при ОСО у детей раннего возраста с 39 до 52% и уменьшение доли S.pneumoniae с 49 до 34%. По данным отечественной литературы среди возбудителей ОСО, выделенных из среднего уха, в большинстве случаев встречается Streptococcus pyogenes (47,5%), доля 15 Streptococcus pneumoniae составляет 36,6%, Staphylococcus aureus — 6,9% и Haemophilus influenzae - 4,0%. После перенесенного от 2 до 6 месяцев назад ОСО при бактериологическом исследовании резидуального экссудата H.influenzae выявлена в более половине случаев и составляет 56-64%, при этом S.pneumoniae встречается в 5-29% случаев. По-видимому, это связано с увеличением доли b-лактамазопродуцирующих штаммов H.influenzae, а также со способностью капсулообразующих штаммов подавлять фагоцитоз и длительно персистировать в среднем ухе. Ряд авторов считает эндотоксин Наеторнуlus influenzae наиболее опасным в связи с нарушением транспортной функции мерцательного эпителия, повышением проницаемости и расширением капилляров, что вызывает интерстициальный и внутриклеточный отек, утолщение эпителия.

А также длительность и постоянные повторные клинические симптомы ведут и приводят к хронизации процесса.

При поступлении в стационар для проведения хирургического лечения основными жалобами у больных с ХГСО (сухой мезотимпанит) было снижение слуха.

Оториноларингологическое обследование включало, помимо сбора жалоб, анамнеза заболевания, исследования соматического статуса, клинических и биохимических анализов, ЭКГ и флюорографию грудной клетки. При наличии отклонений от нормы проводилась корригирующая терапия.

Всем наблюдаемым больным проводили осмотр ЛОР-органов обычным способом и с помощью оптической техники, исследование полости носа (дыхательной) и функций слуховых труб (дренажной и вен-

© Э.Р. Мавланов, А.С. Хакимжанова, У.Б. Мухитдинов, Л.А. Каратаева, 2022.

тиляционной). Полный осмотр ЛОР-органов включал: наружный осмотр, пальпацию наружного носа, переднюю и заднюю риноскопию, отомикроскопию и, при необходимости - эндоскопическое исследование устья слуховой трубы.

При оториноларингологическом осмотре обращали внимание на состояние носа и глотки.

Для объективизации изменений барабанной перепонки, системы среднего уха нами проводились отоскопия, отомикроскопия, рентгенография сосцевидного отростка по Шумскому, Шюллеру, цифровая рентгенография, компьютерная и мультиспиральная компьютерная томография (КТ и МСКТ). Отомикроскопия проводилась с помощью операционного микроскопа фирмы Karl Zeiss (Германия) с увеличением операционного микроскопа в 6-10-16 раз и возможностью передачи изображения на монитор, а также жесткими эндоскопами с угловой оптикой фирмы «Karl Storz» (Германия). Для оценки отоскопической картины применяли следующие критерии: размер и локализация перфорации - точечная, округлая, овальная, бочкообразная; края - ровные, рванные; место расположения перфорации - центральная, краевая; наличие запаха и состояние слизистой оболочки барабанной полости. Достоверность отоскопической оценки подтверждалась параллельной КТ и, при необходимости, МСКТ исследованиями, позволяющим судить о степени кариозных изменений височных костей.

Исследование функции слуховой трубы проводилось с помощью общепринятых методик пробы Тойнби, Вальсальва, Политцера. При исследовании функционального состояния определяли вентиляционную и дренажную функции, а при эндоскопическом исследовании носоглотки - и устья слуховой трубы с помощью угловой оптики. Вентиляционную функцию определяли с помощью аускультации, включающей выслушивание шума с помощью фонендоскопа с оливой, вставляя один конец в наружный слуховой проход больного, а другой конец - в слуховой проход врача. Выслушивали шум при открытии глоточного устья трубы при глотании слюны (I степень проходимости), при пробе Тойнби (II степень), проба Вальсальве (III степень), при продувании - по Политцеру (IV степень). Дренажную функцию определяли методом транстимпанального нагнетания по Н.В.Зберовской (1962, 1969), при этом метод объективен, прост в выполнении и вполне доступен. Точных сведений о количественных изменениях тубарной функции данный метод не дает, однако позволил получить предварительную информацию о функциональном состоянии слуховой трубы. В исключительных случаях проводили эндоскопическое исследование устья слуховой трубы с помощью угловой оптики.

Состояние костного отдела слуховой трубы оценивалось по результатам КТ или МСКТ исследованиях височных костей.

Таблица 1 Распределение обследованных больных по клиническим формам XГСО (n=204)

Φοργικ ΥΓΟΟ	Количество больных				
Формы ХГСО	Число	%			
Мезотимпанит	185	90,6			
Эпитимпанит	2	1,0			
Эпимезотимпанит	3	1,5			
Состояние после санирующей операции	14	6,9			
Всего	204	100,0			

Как видно из таблицы 1, большую часть обследованных составили больные, страдающие мезотимпанитом (90,6%), количество больных, страдающих эпитимпанитом и больные с эпимезотимпанитом составило соответственно 1% и 1,5%, после санирующих операций было 6,9%.

В таблице 2, приводятся размеры перфораций барабанной перепонки, определенные у больных по возрастам.

Таблица 2 Размеры перфорации барабанной перепонки, определенные в возрастных группах больных (n=246)

	Возраст больных (в годах)							Всего		
Размер перфорации	10-20		21-30		31-40		41-50		Beero	
	Число	%	Число	%	Число	%	Число	%	Число	%
Тотальная	97	39,4	43	17,5	5	2,0	2	0,8	147	59,8
Субтотальная	58	23,6	15	6,1	1	0,4	3	1,2	77	31,3
Небольшая (в пределах одного квадранта)	17	6,9	4	1,6	1	0,4	0	0	22	8,9
Всего	172	69,9	62	25,2	7	2,8	5	2,0	246	100,0

Из общей группы больных превалировали больные с тотальной перфорацией барабанной перепонки -147 (59,8%) в возрасте от 10 до 30 лет. Субтотальная перфорация выявлена у 77 (31,3%) больных и небольшая перфорация - у 22 (8,9%).

Методы обследования больных включали в себя клинико-инструментальное обследование, морфологические методы во всех возрастных группах.

КТ височных костей проведена 55 больным на компьютерных томографах «СТ-МАХ-640» фирмы General Electric (Япония), методом высокого разрешения по программе костной реконструкции, шагом 2 мм при толщине среза 2 мм, и на томографе GE Light Speed 16 (Япония) напряжением 120 кВ, силой тока 22 мА по классической методике в аксиальной и коронарной проекциях.

МСКТ была проведена 49 больным. Исследования проводились на мультиспиральном компьютерном томографе Toshiba «Aquillion Multi» модели TSX-101A (Япония) методом КТ высокого разрешения по программе костной реконструкции. (в сампи Siemens prospektiv 64 срезов).

Таким образом, подводя итог нашего исследования можно отметить о своевременно проведение профилактических мер не приведет к хронизации процесса.

Литература

- 1.1.Сапожников Я.М., Чиркина Г.В., Черкасова Е.Л. Проблема диагностики минимальных нарушений слуха у детей с дефектами речи Тез. Докл. Научно-практич. конф. «Современные методы дифференциальной и топической диагностики нарушний слуха».- М., 1999, с. 119-120.
- 2. Сапожников Я.М., Богомильский М.Р. Современные методы диагностики, лечения и коррекции тугоухости и глухоты у детей. М.: Икар, 2001; 250 с.
- 3. Темкин Я.С. Острый отит и его осложнения. М.: Медгиз, 1955, 203 с. 91. Торопчина Л.В. Игровая аудиометрия и тимпанометрия в детской практике// Материалы 5-го межд.симпозиума «современные проблемы физиологии и патологии слуха», Суздаль, 2004, с. 185-187.
- 4. Усачев И.С. Дифференциальная диагностика тугоухости с помощью импедансной аудиометрии// XV Съезд отоларингологов России, СПб, 1995, с. 179-183.
- 5. Филичева Т.Б., Чевелева Н.А., Чиркина Г.В. Основы логопедии. М.: Просвещение, 1989, 223 с. 94. Хватцев М. Е. Логопедия. М.: Учпедгиз, 1959, 476 с.
- 6.Tong M.C., Yue V., Ku P.K. et al. Risk Factors for Otitis Media with Effusion in Chinese Schoolchildren: A Nested Case-Control Study and Review of the Literature// Int J of Pediatr Otorhinolaryngol 2006;70(2): 213-219.
 - 7.Tos M. New Dimensions in Otorhinolaryngology/ in Head and Neck Surgery. Amsterdam, 1985: 267-270.
- 8. Van Buchem F.L., Dunk J.H.M., Van't Hof M.A. Therapy of Acute Otitis Media: Myringotomy, Antibiotics, or Neither?//Lancet 1981; Vol.318: 883-887.
 - 9. Waridel F. Use of tympanometry in children// Rev Med Suisse 2006 Dec;2(91): 2881-2883.
- 10.Welch D., Dawes P. No Negative Outcomes of Childhood Middle Ear Disease in Adulthood// Laryngoscope 2007; 117(3): 466-469.
- 11.Kazikdas K.C., Serbetcioglu B., Boyraz I., Tugyan K., Erbil G., Yilmaz O., Onal K. Tympanometric Changes in an Experimental Myringosclerosis Model after Myringotomy// Otol Neurotol 2006; 27(3): 303-307.
- 12.Koivunen P, Uhari M, Laitakari K, Alho OP, Luotonen J. Otoacoustic emissions and tympanometry in children with otitis media// Ear Hear. 2000; 21(3):212.
- 13.Kontiokari T., Niemelä M., Uhari M. Middle ear effusion among children diagnosed and treated actively for acute otitis media// Eur J Pediatr 1998 Sep;157(9): 731-734.
- 14.Lasisi A.O., Olayemi O., Irabor A.E. Early Onset Otitis Media: Risk Factors And Effects on the Outcome of Chronic Suppurative Otitis Media// Eur Arch Otorhinolaryngol 2008 Jul; 265(7):765-768.

МАВЛАНОВ ЭЛДОР РАВШАН УГЛИ – магистрант, Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан.

 $X\!A\!K\!U\!M\!X\!A\!H\!O\!B\!A\ A\!3\!U\!3\!A\!X\!O\!H\ C\!O\!D\!U\!K\!X\!O\!H\ K\!U\!3\!U$ — студентка, Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан.

 $MУХИТДИНОВ\ УЛУГБЕК\ БАШРУЛЛАЕВИЧ$ — д.м.н. доцент кафедры оториноларингологии, детская оториноларингологии, детской стоматологии, Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан.

 $KAPATAEBA\ ЛОЛА\ AБДУЛЛАЕВНА$ — к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии, Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан.

Информация для авторов

Журнал «Вестник магистратуры» выходит ежемесячно.

К публикации принимаются статьи студентов и магистрантов, которые желают опубликовать результаты своего исследования и представить их своим коллегам.

В редакцию журнала предоставляются в отдельных файлах по электронной почте следующие материалы:

1. Авторский оригинал статьи (на русском языке) в формате Word (версия 1997–2007).

Текст набирается шрифтом Times New Roman Cyr, кеглем 14 pt, с полуторным междустрочным интервалом. Отступы в начале абзаца -0, 7 см, абзацы четко обозначены. Поля (в см): слева и сверху -2, справа и снизу -1, 5.

Структура текста:

- Сведения об авторе/авторах: имя, отчество, фамилия.
- Название статьи.
- Аннотация статьи (3-5 строчек).
- Ключевые слова по содержанию статьи (6-8 слов) размещаются после аннотации.
- Основной текст статьи.

Страницы не нумеруются!

Объем статьи – не ограничивается.

В названии файла необходимо указать фамилию, инициалы автора (первого соавтора). Например, **Иванов И. В.статья.**

Статья может содержать **любое количество иллюстративного материала**. Рисунки предоставляются в тексте статьи и обязательно в отдельном файле в формате TIFF/JPG разрешением не менее 300 dpi.

Под каждым рисунком обязательно должно быть название.

Весь иллюстративный материал выполняется оттенками черного и серого цветов.

Формулы выполняются во встроенном редакторе формул Microsoft Word.

- 2. Сведения об авторе (авторах) (заполняются на каждого из авторов и высылаются в одном файле):
 - имя, отчество, фамилия (полностью),
 - место работы (учебы), занимаемая должность,
 - сфера научных интересов,
 - адрес (с почтовым индексом), на который можно выслать авторский экземпляр журнала,
 - адрес электронной почты,
 - контактный телефон,
 - название рубрики, в которую необходимо включить публикацию,
 - необходимое количество экземпляров журнала.

В названии файла необходимо указать фамилию, инициалы автора (первого соавтора). Например, **Иванов И.В. сведения.**

Адрес для направления статей и сведений об авторе: magisterjourn@gmail.com Мы ждем Ваших статей! Удачи!