



OMEGA SCIENCE

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**



OMEGA SCIENCE

**INTERNATIONAL CENTER
OF INNOVATION RESEARCH**

**РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ
НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ЦЕЛЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ
СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

**Сборник статей
Всероссийской научно-практической конференции
29 января 2020 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Р 177

Р 177

РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦЕЛЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (29 января 2020 г, г. Киров). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2020. – 241 с.

ISBN 978-5-907238-79-4

Настоящий сборник составлен по итогам Всероссийской научно-практической конференции «РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦЕЛЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА», состоявшейся 29 января 2020 г. в г. Киров. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Всероссийской научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://os-russia.com>

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

ISBN 978-5-907238-79-4

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2020
© Коллектив авторов, 2020

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук,
профессор РАЕ, академик РАПВХН и МАЭП

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент

Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук, доцент

Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления, профессор

Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор

Баншьева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор

Байгузина Люба Закиевна, кандидат экономических наук, доцент

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент, член РАЮН

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент

Вельчинская Елена Васильевна, профессор, доктор фармацевтических наук,

академик Академии Наук Высшего Образования Украины,

академик Международной академии науки и образования

Габрусь Андрей Александрович, кандидат экономических наук

Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук, доцент

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук, доцент

Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук, доцент

Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор

Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук, доцент,

академик Международной академии социальных технологий (МАС),

профессор РАЕ, заслуженный работник науки и образования РАЕ

Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук,

Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук, доцент,

профессор РАЕ, Заслуженный работник науки и образования РАЕ

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор

Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук, доцент

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор

Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук, доцент

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук, профессор

Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук, доцент

Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, профессор,

президент Русского экологического общества, действительный член РАЕН и РЭА,

почетный работник высшей школы МО РФ

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент

Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор

Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук, профессор

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент

Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук, доцент

Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент

Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент
Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук, доктор военных наук профессор, член РАЕ
Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук, доктор юридических наук, профессор
Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук, профессор
Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент
Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук, профессор, член - корреспондент РАЕ



**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ДИСКРЕТНЫЕ УРАВНЕНИЯ ТИПА СВЕРТКИ С НЕОДНОРОДНОСТЯМИ В ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ

Аннотация

Актуальность. Решение многих задач современной физики, математики и биологии приводит к нелинейным дискретным уравнениям типа свертки. Интерес к нелинейным дискретным уравнениям вызван не только их многочисленными и разнообразными приложениями, но и тем, что известные методы и результаты теории линейных дискретных уравнений типа свертки, хорошо разработанной в настоящее время, не распространяются на нелинейные уравнения, соответствующие им.

Цель. Доказать априорные оценки решения дискретного уравнения типа свертки со степенной нелинейностью и неоднородностью в линейной части. Привести примеры решения таких уравнений.

Метод. Используются методы, основанные на использовании определяющего уравнения и дискретного неравенства Чебышева.

Результат. Доказаны нижняя и верхняя априорные оценки решения дискретного уравнения типа свертки со степенной нелинейностью и неоднородностью в линейной части. Приведены примеры решения таких уравнений.

Выводы. Известные априорные оценки решения дискретного уравнения типа свертки со степенной нелинейностью, имеющие важное значение при доказательстве теоремы существования и единственности решения в конусах пространства числовых последовательностей, допускают обобщение на случай уравнений с неоднородностью в линейной части.

Ключевые слова: априорные оценки, дискретное уравнение типа свертки, степенная нелинейность, неоднородность.

В данной статье рассматривается нелинейное дискретное уравнение типа свертки вида

$$u_n^\alpha = \sum_{k=0}^n h_{n-k} \cdot u_k + f_n, \quad n = 0, 1, 2, \dots, \alpha > 1. \quad (1)$$

Уравнения такого вида тесно связаны с соответствующими интегральными уравнениями, возникающими при решении задач гидро и аэродинамики (подробнее см. [3]), при этом особый интерес представляют неотрицательные решения уравнения (1). В связи с этими приложениями, в работах [1] - [3] были доказаны теоремы существования и единственности решений уравнений вида (1) в частном случае, когда $f_n = 0$ при любом n . При этом важную роль играли априорные оценки решений этих уравнений. Основной результат статьи состоит в том, что в классе положительных числовых последовательностей для решения уравнения (1) получены следующие априорные оценки:

$$\left(\frac{\alpha-1}{\alpha} n + 1\right)^{1/(\alpha-1)} \leq u_n \leq \left(\sum_{k=0}^n h_k + f_n \frac{\alpha-1}{\alpha}\right)^{\frac{1}{\alpha-1}}, \quad (2)$$

а также приведены иллюстрационные примеры.

Обозначим через $Z_+ = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$ множество всех целых неотрицательных чисел, а через s^+ множество всех неотрицательных числовых последовательностей.

Рассмотрим уравнение (1), где $h = \{h_n\}_{n=0}^\infty$ и $f = \{f_n\}_{n=0}^\infty$ - заданные неотрицательные числовые последовательности, причем выполнено условие:

$$1 = h_0 \leq h_1 \leq h_2 \leq \dots$$

(предположение $h_0 = 1$ не умаляет общности).

Решение $u = \{u_n\}_{n=0}^\infty$ уравнения (1) будем искать в следующем конусе:

$$s_1^+ = \{u: u \in s^+, u_n \geq 1, \forall n \in Z_+\}.$$

Важную роль при исследовании уравнения (1) будет играть, так называемое [3], *определяющее уравнение*:

$$v_n^\alpha = \sum_{k=0}^n v_k, n = 0, 1, 2, \dots, \alpha > 1.$$

Теорема. Если $v \in s_1^+$ есть решение уравнения (1), то

$$\left(\frac{\alpha-1}{\alpha}n + 1\right)^{1/(\alpha-1)} \leq v_n \leq u_n \quad (3)$$

где $v = \{v_n\}_{n=0}^\infty$ есть решение определяющего уравнения.

Доказательство. Пусть $v \in s_1^+$ есть решение уравнения (1.31). Тогда

$$u_n^\alpha = \sum_{k=0}^n h_{n-k} \cdot u_k + f_n \geq \sum_{k=0}^n h_0 \cdot u_k + f_n \geq \sum_{k=0}^n u_k,$$

т.е. $u \in s_1^+$ является решением неравенства

$$u_n^\alpha \geq \sum_{k=0}^n u_k.$$

Но тогда, по теореме 27.1 [3], $u \geq v^*$, где v^* есть решение определяющего уравнения.

Поэтому, в силу леммы 27.2 [3],

$$\left(\frac{\alpha-1}{\alpha}n + 1\right)^{1/(\alpha-1)} \leq v_n \leq u_n$$

Таким образом, неравенства (3) доказаны.

Докажем теперь априорные оценки (2) – основной результат данной работы.

Пусть $u \in s_1^+$ есть решение уравнения (1) и $i = j + 1$ (т.е. $i > j$). Тогда

$$u_i^\alpha - u_j^\alpha = \sum_{k=0}^i h_{i-k} \cdot u_k + f_i - \sum_{k=0}^j h_{j-k} \cdot u_k - f_j = \sum_{k=0}^{j+1} h_{j+1-k} \cdot u_k + f_{j+1} - \sum_{k=0}^j h_{j-k} \cdot u_k - f_j =$$

$$= \sum_{k=0}^j h_{j+1-k} \cdot u_k + h_0 \cdot u_{j+1} + f_{j+1} - \sum_{k=0}^j h_{j-k} \cdot u_k - f_j =$$

$$= \sum_{k=0}^j [h_{j+1-k} - h_{j-k}] \cdot u_k + h_0 \cdot u_{j+1} + f_{j+1} - f_j > 0,$$

то есть числовая последовательность u_n строго возрастает.

Так как последовательности h_n и u_n не убывают, то, используя дискретное неравенство Чебышева (см., например, [4, с. 120] или [5, с. 59]), имеем

$$u_i^\alpha = \sum_{k=0}^n h_{n-k} \cdot u_k + f_n \leq \sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k + f_n$$

или

$$u_n \leq \left(\sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k + f_n\right)^{\frac{1}{\alpha}} \forall n \quad (4)$$

или

$$u_k \leq \left(\sum_{s=0}^k h_s \cdot u_s + f_k\right)^{1/\alpha} \forall k.$$

Умножая обе части предыдущего неравенства на h_k , имеем

$$h_k \cdot u_k \leq h_k \cdot \left(\sum_{s=0}^k h_s \cdot u_s + f_k\right)^{\frac{1}{\alpha}}.$$

Суммируя обе части, получаем

$$\sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k \leq \sum_{k=0}^n h_k \left(\sum_{s=0}^k h_s \cdot u_s + f_k \right)^{\frac{1}{\alpha}}.$$

Прибавляя к обеим частям f_k , имеем

$$\sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k + f_n \leq \sum_{k=0}^n h_k \left(\sum_{s=0}^k h_s \cdot u_s + f_n \right)^{\frac{1}{\alpha}} + f_n,$$

откуда

$$\frac{\sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k + f_n}{\left(\sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k + f_n \right)^{\frac{1}{\alpha}}} \leq \sum_{k=0}^n h_k + \frac{f_n}{\left(\sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k + f_n \right)^{\frac{1}{\alpha}}}$$

или

$$\left(\sum_{k=0}^n h_k \cdot u_k + f_n \right)^{1 - \frac{1}{\alpha}} \leq \sum_{k=0}^n h_k + f_n^{-\frac{1}{\alpha}} \cdot f_n.$$

Воспользовавшись неравенством (4), получаем

$$u_n \leq \left(\sum_{k=0}^n h_k + f_n^{-1/\alpha} \cdot f_n \right)^{1/(\alpha-1)}.$$

Итак

$$\left(\frac{\alpha-1}{\alpha} n + 1 \right)^{\frac{1}{\alpha-1}} \leq u_n \leq \left(\sum_{k=0}^n h_k \right)^{1/(\alpha-1)}$$

Или, что то же самое

$$\left(\frac{\alpha-1}{\alpha} n + 1 \right)^{1/(\alpha-1)} \leq u_n \leq \left(\sum_{k=0}^n h_k + f_n^{(\alpha-1)/\alpha} \right)^{1/(\alpha-1)},$$

т.е. справедливы априорные оценки (2).

С помощью априорных оценок (2) доказываются аналоги теорем существования и единственности решения для уравнения (1), приведенные в монографии [3, §27] в частном случае, когда $f_n = 0$ при любом натуральном n .

Приведем теперь решение конкретных уравнений вида (1).

Пример 1. Пусть $h_n = 2^{2n-1}$ и $f_n = 2^{n-1}$. Тогда уравнение

$$u_n^2 = \sum_{k=0}^n h_{n-k} \cdot u_k + f_n, n = 0, 1, 2 \dots \quad (5)$$

имеет решение $u_n = 2^n$.

Решение. Подставим в уравнение (5) $u_k = 2^k, h_k = 2^{2k-1}$ и $f_n = 2^{n-1}$ при $k = 1, 2, 3, \dots, n$. Тогда получим

$$\begin{aligned} 2^{2n} &= \sum_{k=0}^n h_{n-k} \cdot 2^k = h_n + h_{n-1} \cdot 2 + h_{n-2} \cdot 2^2 + h_{n-3} \cdot 2^3 + \dots + \\ &+ h_2 \cdot 2^{n-2} + h_1 \cdot 2^{n-1} + h_0 \cdot 2^n + 2^{n-1} = \\ &= 2^{2n-1} + h^{2n-3} \cdot 2 + h^{2n-5} \cdot 2^2 + 2^{2n-7} \cdot 2^3 + \dots + \\ &+ 2^3 \cdot 2^{2n-2} + 2 \cdot 2^{n-1} + 2^{-1} \cdot 2^n + 2^{n-1} = \\ &= 2^{2n-1} + 2^{2n-2} + 2^{2n-3} + 2^{2n-4} + \dots + 2^{n+1} + 2^n + 2^{n-1} + 2^{n-1} = \\ &= 2^n \cdot (1 + 2 + \dots + 2^{n-4} + 2^{n-3} + 2^{n-2} + 2^{n-1}) + 2 \cdot 2^{n-1} = \\ &= 2^n \cdot \frac{1-2^n}{1-2} + 2^n = 2^n \cdot (2^n - 1) + 2^n = 2^{2n} - 2^n + 2^n = 2^{2n}, \end{aligned}$$

т.е. $u_n = 2^n$ является решением уравнения (5).

Пример 2. Пусть $h_n = 2^{-n}$ и $f_n = 4^{-n-1}$. Тогда уравнение

$$\sqrt{u_n} = \sum_{k=0}^n h_{n-k} \cdot u_k + f_n, n = 0, 1, 2 \dots \quad (5)$$

имеет решение $u_n = 4^{-n-1}$.

Решение. Подставим в уравнение (5) $u_k = 4^{-k-1}, h_k = 2^{-k}$ и $f_n = 4^{-n-1}$, при $k = 1, 2, 3, \dots, n$. Тогда получим

$$\begin{aligned} \frac{1}{2^{n+1}} &= h_n \cdot u_0 + h_{n-1} \cdot u_1 + h_{n-2} \cdot u_2 + \dots + h_1 \cdot u_{n-1} + h_0 \cdot u_n + 4^{-n-1} = \\ &= \frac{1}{2^n} \cdot \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^{n-1}} \cdot \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^{n-2}} \cdot \frac{1}{2^6} + \dots + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2^n} + \frac{1}{4^{n+1}} + \frac{1}{4^{n+1}} = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1}{2^{n+2}} + \frac{1}{2^{n+3}} + \frac{1}{2^{n+4}} + \dots + \frac{1}{2^{n+1}} + \frac{1}{2^{2n+2}} + \frac{1}{2^{2n+2}} = \\
&= \frac{1}{2^{n+2}} \left[1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \dots + \frac{1}{2^{n-1}} \right] + \frac{1}{2^{2n+1}} = \\
&= \frac{1}{2^{n+2}} \cdot \frac{1 - \frac{1}{2^n}}{1 - \frac{1}{2}} + \frac{1}{2^{2n+1}} = \frac{2}{2^{n+2}} \cdot \left[1 - \frac{1}{2^n} \right] + \frac{1}{2^{2n+1}} = \\
&= \frac{1}{2^{n+1}} \cdot \left[1 - \frac{1}{2^n} \right] + \frac{1}{2^{2n+1}} = \frac{1}{2^{n+1}} - \frac{1}{2^{2n+1}} + \frac{1}{2^{2n+1}} = \frac{1}{2^{n+1}},
\end{aligned}$$

т.е. $u_n = 4^{-n-1}$ является решением уравнения (5).

В заключение отметим, что следуя работам [1] и [2] уравнения вида (1) можно исследовать методом монотонных (по Браудеру - Минти) операторов в случае суммируемых ядер в вещественных и комплексных пространствах числовых последовательностей l_p , $1 < p < \infty$.

Литература

1. Асхабов С.Н., Карапетянц Н.К. Дискретные уравнения типа свертки с монотонной нелинейностью // Дифференциальные уравнения. 1989. Т. 25, №10. С. 1777 - 1784.
2. Асхабов С.Н., Карапетянц Н.К. Дискретные уравнения типа свертки с монотонной нелинейностью в комплексных пространствах // Доклады Академии наук. 1992. Т. 322, №6. С. 1015 - 1018.
3. Асхабов С.Н. Нелинейные уравнения типа свертки. М.: Физматлит, 2009. – 304 с.
4. Садовничий В.А., Григорьян А.А., Конягин С.В. Задачи студенческих математических олимпиад. М.: МГУ, 1987. – 310 с.
5. Харди Г.Г., Литтлвуд Д.Е., Полиа Г. Неравенства. М.: ИЛ, 1948. – 456 с.

© А.В.Стефан, 2020



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вальчук А.В.

Студентка 2 курса

Биотехнологического факультета

Донского ГАУ

п.Персиановский, РФ

E - mail: ms.heil2018@mail.ru

Научный руководитель: Савинова А.А.

кандидат с. - х. наук, доцент

п.Персиановский, РФ

E - mail: alla.savinova2016@yandex.ru

УГЛЕВОДЫ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ

Аннотация.

В данной статье говорится о том, какое влияние углеводы оказывают на организм человека, какие функции выполняют. Описывается работа пищеварительной системы. Влияние определенных веществ на организм.

Ключевые слова:

Углеводы, пищеварение, моносахариды, вещества.

Углеводы. Это вещества с общей формулой $C_m(H_2O)_n$, они имеют множество функций и занимают особое место в пищеварительной системе человека.

Они классифицируются по двум признакам:

- количеству атомов углерода;
- количеству структурных единиц.

Молекула может включать до девяти атомов углерода. Наиболее важными являются пентозы ($C_5H_{10}O_5$) и гексозы ($C_6H_{12}O_6$). Пентозы – это компоненты нуклеиновых кислот. Гексозы – одна из составляющих полисахаридов.

По второму признаку классификации углеводы бывают простыми, состоящими из одной молекулы или структурной единицы (моносахариды) и сложными включающими множество молекул (олигосахариды, полисахариды).

К функциям углеводом относятся (Таблица 1.)

(Таблица 1.) Функции углеводов.

Наименование	Какие функции выполняют
<i>Моносахариды</i>	выполняют энергетическую и пластическую функцию
<i>Глюкозы</i>	участвуют в детоксикации ксенобиотиков и инактивации веществ эндогенного происхождения.
<i>Дисахариды</i>	выполняют питательную функцию
<i>Олигосахариды</i>	являются фрагментами гликопротеинов (ферменты, белки - транспортёры, белки - рецепторы, гормоны), гликолипидов (глобозиды, ганглиозиды).

Полисахариды	выполняют запасующую (гликоген) и структурную функцию (ГАГ), участвуют в пролиферации и дифференцировке клеток.
---------------------	---

В пище человека встречаются в основном **полисахариды** – крахмал, целлюлоза (растений) и в самом маленьком количестве – **гликоген**. Основным источником **сахарозы** служат растения, такие как тростник сахарный или свекла. С молоком поступает **лактоза**. **Глюкозу** человек получает из мёда, фруктов. В солоде содержится **мальтоза**.

Углеводы – обязательный компонент пищи человека, они нужны для правильной работы кишечника и формирования нормальной микрофлоры.

Углеводы - это обязательная составляющая пищи, 75 % рациона человека составляют именно углеводы и дают больше половины нужных калорий.

Пищеварение. Одним из важнейших процессов в организме человека является пищеварение. Как известно это процесс гидролиза веществ до их ассимилируемых форм. Бывает пищеварение разным:

1. Внутриклеточное (в лизосомах);
2. Внеклеточное (в ЖКТ):
 - а. полостное (дистантное);
 - б. пристеночное (контактное);

Всасывание углеводов. Эпителиальные клетки и подвздошная кишка всасывают моносахариды, а транспортирует их в клетки слизистой – оболочки кишечника, путем диффузии. Нарушение этого процесса называют **мальабсорбцией**. В основе мальабсорбции углеводов могут быть причины двух типов. Одной из причин нарушения этого процесса могут стать наследственные и приобретенные дефекты ферментов, участвующих в переваривании, нарушение всасывания моносахаридов в кишечнике

Транспорт глюкозы из крови в клетки. Путём облегчённой диффузии с помощью белков - переносчиков – ГЛЮТов, осуществляется поступление глюкозы из кровотока в клетки.

Выделяют 5 типов ГЛЮТов:

Наименование	Самое большое скопление
ГЛЮТ - 1	преимущественно в мозге, плаценте, почках, толстом кишечнике;
ГЛЮТ - 2	преимущественно в печени, почках, β - клетках поджелудочной железы, энтероцитах, есть в эритроцитах. Имеет высокую K_m ;
ГЛЮТ - 3	- во многих тканях, включая мозг, плаценту, почки. Обладает большим, чем
ГЛЮТ - 4	инсулинзависимый, в мышцах (скелетной, сердечной), жировой ткани;
ГЛЮТ - 5	много в клетках тонкого кишечника, является переносчиком фруктозы.

Метаболизм моносахаридов в клетке. После всасывания моносахаридов и глюкозы в кишечнике, они поступают в печень. Затем моносахариды в печени превращаются в

глюкозу или продукты её метаболизма, остальная часть глюкозы депонируется в виде гликогена и участвует в синтезе новых веществ, а часть через кровоток, направляется в другие органы и ткани. При этом печень поддерживает концентрацию глюкозы в крови на уровне 3,3 - 5,5 ммоль / л.

Таким образом, можно сделать вывод, что углеводы это неотъемлемая часть пищеварения человека и их ни в коем случае нельзя исключать из рациона. Отсутствие углеводов приводит к различным заболеваниям и расстройствам пищеварительной системы (в основном).

Список используемой литературы:

1. Е. И. Квасюк, С. Б. Бокуть. Лекции по химии и биохимии углеводов, Минск, МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2008, 107 с.
2. Т. Н. Грищенко, В. Я. Денисов, К. А. Нянина. Углеводы: учебное пособие, ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет». Кемерово: Кузбассвуиздат, 2009. 117 с.
3. Ю. С. Шабаров, Т. С. Орецкая, П. В. Сергиев, Моно - и дисахариды (учебное пособие для студентов III курса), Часть I, 5 - е издание, Москва, МГУ им. М. В. Ломоносова, 2010, 82 с.
4. Ю. С. Шабаров, Т. С. Орецкая, Моно - и дисахариды(учебное пособие для студентов III курса), Часть II, 5 - е издание, Москва, МГУ им. М. В. Ломоносова, 2010, 86 с.
5. The Organic Chemistry of Sugars, D. E. Levy, P. Fügedi (Eds.), CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, 2006, 904 pp. DOI: 10.1201 / 9781420027952.
6. Essentials of glycobiology, A. Varki et al. (Eds.), Cold Spring Harbor Laboratory Press. Открытый доступ к книге. Содержание сильно зависит от издания. Последнее (третье) издание более структурировано, содержит меньше деталей и частных и дает более четкое представление о предмете. В предыдущем (втором) издании можно найти больше подробностей по ряду вопросов, иллюстрации также более разнообразны. 3d edition, 2017: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310274>.

© Вальчук А.В 2020



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

АДАПТИВНАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ ЗАЩИТА

Аннотация

В статье приведены и основные виды адаптивной дистанционной защиты. Применительно к алгоритмам дистанционной защиты выделяют – прямую и косвенную. Прямая адаптация, заключающаяся в модифицировании условий срабатывания защиты в зависимости от состояния электропередачи в предшествующем режиме, придаёт дистанционной защите более высокую распознающую способность, чем косвенная.

Ключевые слова

Адаптивная дистанционная защита, виды адаптации, релейная защита, линии электропередачи, прямая защита, косвенная защита.

Использование в релейной защите современных элементов, таких как микропроцессорная техника - увеличивает возможность существенно точного обнаружения места повреждения линий электропередачи (ЛЭП). При этом скорость и эффективность реакции дистанционной защиты (ДЗ) зависит от объема получаемой и обрабатываемой информации. В настоящее время именно поэтому требуются современные высокоскоростные алгоритмы обнаружения конкретной зоны повреждения, способные настраиваться на конкретный тип повреждения в ЛЭП. Но, несмотря на большой прорыв в области релейной защиты (РЗ), переход от электромеханических реле к микропроцессорным терминалам, проблемы определения аварийного режима - остаются актуальными на сегодняшний день [1].

Основное преимущество микропроцессорной релейной защиты перед электромеханической защитой — возможность использования данных о предшествующем режиме. Даже в современных микропроцессорных релейных защитах, которые реализованы по канонам «классических» релейных защит, такая информация практически не применяется. Использование необходимых данных о предшествующем режиме, таких как $inpred(t)$ и $unpred(t)$, значительно увеличивает объем сведений, применяющихся для принятия решения.

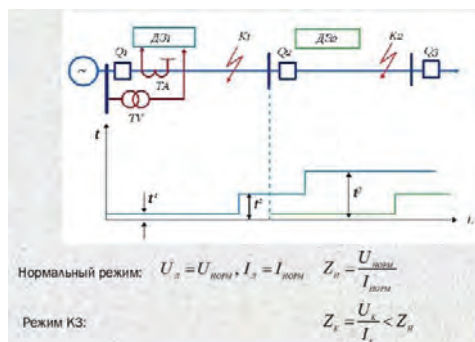


Рис. 1. Общая схема срабатывания дистанционной защиты

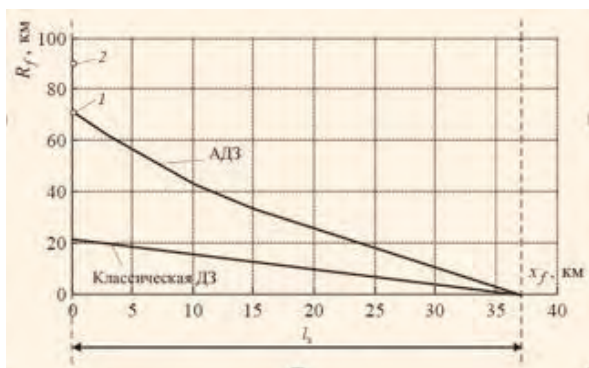


Рис.2. Объектная характеристика адаптивной и «классической» дистанционной защиты

Что касается адаптивной релейной защиты, то она базируется на аварийных составляющих. Адаптивная дистанционная защита строится на базе реле с двумя подведенными величинами. Для адаптивной дистанционной защиты для всех видов повреждений необходимы алгоритмы с высокой чувствительностью срабатывания. Параметры срабатывания адаптивных систем защит зависят от значений предшествующего режима и автоматически подстраиваются под нагрузочный режим, т.е. адаптивная дистанционная защита по принципу действия не требует расчета параметров срабатывания релейных защит, для них важен алгоритм функционирования (алгоритм первичен), а характеристика срабатывания на плоскости всегда - вторична и служит для отображения областей нахождения годографа сопротивлений в рассматриваемых режимах.

Микропроцессорная техника является хорошей перспективой для полномасштабной реализации адаптивных релейных защит, которые используют все доступные сведения о состоянии контролируемого объекта.

Для дистанционной защиты выделяют два вида адаптации – прямая и косвенная. Функции прямой дистанционной защиты заключаются в модификации областей срабатывания защиты в зависимости от режима, который предшествовал короткому замыканию на защищаемом участке, а косвенная адаптация сводится к формированию замера защиты при использовании аварийной составляющей наблюдаемого тока. Два адаптивных алгоритма сравниваются между собой по распознающей способности, а также с неадаптивным алгоритмом. Для определения области срабатывания реле сопротивления используется обучение сигналов имитационной модели линии электропередачи. Объектные характеристики определяют распознающую способность реле – зависимости между переходным сопротивлением и координатой места замыкания, а также ограничивающие область определения распознаваемых режимов короткого замыкания. Анализ учитывает асинхронные режимы электропередачи и действие блокировки при качаниях, что свидетельствует об информационном преимуществе прямой адаптации [2].

Список использованной литературы:

1. Адаптивная дистанционная защита линии электропередачи. В.А. Ефремов, М.В. Мартынов, А.А. Гайдаш, А.В. Бузов.

2. Распознающая способность адаптивной дистанционной защиты линии электропередачи Лямец Ю.Я., Воронов П.И., Мартынов М.В.

3. Релейная защита энергетических систем. Чернобров Н.В. Семенов В.А

© Э.М. Башарова, 2020

УДК - 62

Е.Ю.Белов

Студент 2 курса БГТУ

Г.Брянск, РФ

E - mail: mr.zhenybelov@mail.ru

Г.В.Гудина

Старший преподаватель БГТУ, каф."ФВиС"

Г.Брянск, РФ

E - mail: gudina2011@mail.ru

Н.В.Волкова

Старший преподаватель БГТУ, каф."ФВиС"

Г.Брянск, РФ

E - mail: 11et95@mail.ru

САМБО КАК ВИД ИСКУССТВА, ИСТОРИЯ САМБО, ТЕХНИКА БРОСКОВ

Аннотация: В статье рассмотрены основные приемы и техники, используемые в единоборстве самбо, а также даны рекомендации как правильно бороться, используя этот вид спорта, и как важна разминка перед борьбой.

Ключевые слова: Самбо, единоборства, техника, броски, захваты, разминка, борьба

Ведение

Самбо – это боевой вид спорта, использующий технику бросков. Название «самбо» происходит из сложения трех слов: «самозащита», «без», «оружия».

16 декабря 1938г появилось самбо. В СССР вышел приказ о том, что самбо является “ценным видом спорта по оборонному значению”, а в 1966г признали его международным видом спорта. На сегодняшний день самбо очень зарекомендованный и популярный вид спорта.

Для занятия самбо вам понадобится записаться на тренировки. Тренер подберет вам правильную программу для начинающих и оценит вашу физическую подготовку. Самбо - тяжелый вид спорта, поэтому вам придется постараться. Также вы можете самостоятельно заниматься дома. Делать обычные упражнения на все группы мышц, улучшающие ваши выносливость и силу. Если есть гимнастический коврик можно попробовать кувырки назад, вперед. Но перед этим обязательно надо сделать разминку.

Приемы «самостраховки»

Изначально, как вы только пришли на борьбу, тренер самым первым шагом научит вас, как правильно группироваться после падения, так как неправильная группировка зачастую приводит к травмам. Когда вы падаете, загибайте голову так, чтобы не удариться об татами,

главным действием для самостраховки является удар обеими руками об татами (тогда вы чуть смягчите падение на сипну).

Техника бросков

Спортсмены, которые занимаются самбо, могут влиться в любой вид спорта, как в ММА, так и в другие единоборства (вольная борьба, греко - римская и т.д.). Главной целью спортсмена является наработка своей техники. Технику легко объяснить словами — это умение правильно размышлять, двигаться, чувствовать своего соперника, предсказывать его действия наперед. Также в самбо очень важна выносливость, борьба очень много занимает сил у спортсмена.

Проход в ноги

Зачастую можно сказать это один из главных бросков в самбо, так как он не требует большой техники. Главным моментом этого броска является, найти случай, когда соперник будет стоять в правильной стойки, и сделать прием. Самбист должен встать в правую стойку и дождаться пока соперник, выставит левую ногу вперед. Следующим действием надо взять его за ногу, (будет хорошо если это сделать быстро), и потянуть ее на себя. В этом процессе постараться дотянуться до другой ноги и поднять противника резко вверх за обе ноги. Так как у соперника не будет опоры, он легко должен упасть на живот, и вы получите свои заслуженные баллы.

Задняя подножка

Левой рукой берем соперника за самбовку на предплечье, а правой рукой за воротник. Делаем левой ногой шаг влево и этим захватом приподнимаем его. Получается наша левая нога становится опорной. Затем правой ногой зайти за спину противника и потянуть его назад.

Как лучше сделать заднюю подножку:

- а) взять крепко за борцовку;
- б) приподнять и наклонить противника под рабочую ногу
- в) хорошо шагнуть за спину и наклониться вперед

Задняя подножка с захватом ноги изнутри

Оба самбиста в положении правой стойки. Взять самбовку под локтем противника. Быстро подхватить правой рукой его левую ногу за подколенный сгиб и поднять её. Сделать заднюю подножку правой ногой под левую ногу противника.

Зацеп изнутри.

У соперников разные стойки, у нападающего правая, а у противника левая.

Нападающий должен взять рукав соперника и потянуть вниз, что переведет соперника тяжесть на правую ногу, затем шагнуть правой ногой между ног противника и подцепить его левую ногу, толкая вперед.

Список используемой литературы

1. Здоровье сбережение занимающихся дзюдо и самбо на основе учета воздействие техники бросков на позвоночник // Научно - теоретический журнал “Ученые записки” А.А. Шахов, В.В. Мелихов, О.С. Понарина, № 2(60) - 2010 год
2. Техника борьбы в стойке // Программа для дестко - юношеский спортивных школ, Е.В. Головихин 2012 год

© С.О. Белов, Гудина Г.В, Волкова Н.В., 2020

А.С. Васильев,
студент магистратуры
Научный руководитель

В.В. Овчинников,
д.т.н., профессор МПУ,
г. Москва, РФ

A.S. Vasilyev,
Master's student
Scientific director

V.V. Ovchinnikov,
Dr. Dr., Professor of THE IPU,
Moscow, Russia

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ИМПЛАНТАЦИИ ИОНОВ СЕРЕБРА В АЛЮМООКСИДНУЮ БИОСОВМЕСТИМУЮ КЕРАМИКУ

EXPLORE SPECIAL IONS IN ALIMOOXED BIOCOMPATIBLE CERAMICS

Аннотация

Подавляющий объем исследований по действию мощных ионных пучков на материалы выполнен на металлах и сплавах. Процессы, протекающие в приповерхностных областях керамики при таком виде обработки, практически не исследованы. Целью исследования являлось изучение влияния ионной имплантации серебра в алюмооксидную керамику на основе Al_2O_3 . Установлено, что воздействие на алюмооксидную керамику ионного пучка ионов серебра в импульсном режиме с импульсной плотностью энергии $2,7 \text{ Дж} / \text{см}^2$ вызывает существенное изменение фазового состава оксида алюминия вследствие образования в приповерхностных слоях образца высокотемпературной кубической модификации. Данный эффект обусловлен созданием в керамике в условиях ионного облучения высокой концентрации нестехиометрических вакансий кислорода.

Ключевые слова

Биосовместимая керамика, ионная имплантация, серебро, ионный пучок, микротвердость, нанотвердость, рельеф поверхности.

Annotation

The overwhelming amount of research on the action of powerful ion beams on materials is made on metals and alloys. Processes taking place in the near - surface areas of ceramics with this type of processing are practically unexplored. The aim of the study was to study the effects of ion silver implantation in Al_2O_3 - based aluminium ceramics. It has been established that the impact on the aluminoxic ceramics of the ion beam of silver ions in pulse mode with pulsed energy density of $2.7 \text{ J} / \text{cm}^2$ causes a significant change in the phase composition of aluminum oxide due to the formation of a high - temperature cubic modification sample in the surface layers. This effect is due to the creation in ceramics in the conditions of ion irradiation of a high concentration of non - stehiometric vacancies of oxygen.

Keywords

Biocompatible ceramics, ion implantation, silver, ion beam, micro - solidness, nanofirmity, surface relief.

Для клинического применения керамика должна иметь соответствующие биологические, физические и механические свойства. Трудно стабилизируемое свойство керамики – необходимость плотного и постоянного контакта с тканями в месте их дефекта.

Если при контакте тканей и керамического имплантата возникают перемещения, то возможны разлом как имплантата, так и костных структур.

Алюмооксидная керамика из Al_2O_3 (корунд) имеет широкое применение в разных областях медицины и используется для изготовления имплантов. В связи с этим к такой керамике предъявляются высокие требования по диэлектрическим свойствам – электропрочности, тангенсу угла диэлектрических потерь и др. [1].

При эксплуатации имплантов выявилась необходимость повышения диэлектрических свойств и алюмооксидной керамики. Современная технология изготовления алюмооксидной керамики очень энергоемка, так как включает многократные высокотемпературные операции. Температура спекания керамики составляет 1650–1670 °С.

В связи с вышеизложенным актуальной является проблема получения керамического материала с повышенными диэлектрическими и биосовместимыми свойствами. Важным представляется и решение проблемы снижения энергетических затрат в производстве алюмооксидной керамики.

Другой не менее актуальной проблемой является борьба с бактериальной инфекцией.

Одним из многочисленных способов решения этих задач получило модифицирование керамики при помощи ионной имплантации.

Целью исследования являлось изучение влияния ионной имплантации серебра в алюмооксидную керамику на основе Al_2O_3 .

Были поставлены следующие задачи исследования:

1. Исследовать влияние облучения мощным потоком ионов серебра на процессы, протекающие в приповерхностных слоях керамики.
2. Определить влияние параметров режима ионной имплантации на распределение имплантированных ионов серебра в приповерхностном слое алюмооксидной керамики.
3. Изучить свойства алюмооксидной керамики после облучения ионами серебра.

В исследованиях использовалась циркониевая керамика на основе $Al_2O_3 \cdot ZrO_2$, спеченная из ультрадисперсных порошков, полученных плазмохимическим способом. Спекание проводилось в воздушной среде в печи сопротивления при температуре $T = 1400$ °С в течение 3 часов. Полученные в виде таблеток образцы имели пикнометрическую плотность $5,7$ г / см³ и пористость на уровне $6,5$ % . После спекания образцы полировались и затем подвергались нормализующему отжигу в течение 1 часа при $T = 1000$ °С. Облучение образцов ускоренными ионами серебра проводили на импульсном ускорителе ионов при остаточном давлении в камере 10^{-2} Па [1].

Применяемая в данной работе установка для имплантации является экспериментальной и предназначена для проведения экспериментов по имплантации ионов газов и металлов. Отличительной ее особенностью является наличие двух независимых источников ионов –

источника ионов металла и источника ионов газов (так называемая двухлучевая установка) (рис. 1).



Рис. 1. Экспериментальная установка для ионной имплантации

В данной работе на основании результатов рентгенофазного анализа и сканирующей электронной микроскопии исследовано структурно - фазовое состояние керамики после облучения поверхностного слоя мощным импульсным пучком ионов серебра с плотность энергии в одиночном импульсе $2,3-2,9 \text{ Дж} / \text{см}^2$.

Ионный пучок Ag^+ имел следующие параметры: энергия ускоренных ионов составляла 100 кэВ, длительность импульса тока равнялась 200 нс, плотность тока в импульсе $80 \text{ А} / \text{см}^2$. Сквасжность составляла 8 с [2, 3].

Обработка проводилась сериями из 50 импульсов с перерывом в 5 минут между сериями. Исследовалось воздействие ионных пучков с общим количеством импульсов $N = 300$. По предварительным ориентировочным оценкам при плотностях тока $80 \text{ А} / \text{см}^2$ во время действия одного импульса в образец внедрялось $\sim 3,4 \cdot 10^{17}$ ионов / см^2 серебра.

В экспериментах для исследования изменений в структуре поверхностного слоя керамики в результате облучения использовали рентгеновский дифрактометр ARL X'tra, а также электронный растровый микроскоп Hitachi TM - 3000.

Для изучения элементного состава имплантированных слоев использовался метод вторичной ионной масс - спектрометрии (ВИМС) с помощью масс - спектрометра PHI 6300.

Для определения статической электрической проводимости модифицированных ионной имплантацией слоев керамики в интервале температур $T = 25-250 \text{ }^\circ\text{C}$ применялся двухзондовый метод сопротивления растекания. Определение твердости поверхностного слоя керамики проводили с помощью микротвердомера ZHV1M и нанотвердомера Nano Hardness Tester фирмы CSEM.

Проведенные эксперименты показали, что обработка алюмооксидной керамики потоком ускоренных ионов серебра приводит к оплавлению поверхностного слоя.

Результаты исследований поперечного сечения образца керамики на электронном микроскопе после облучения с дозой $1 \cdot 10^{16}$ ион / см^2 , приведенные на рис.2, показывают, что глубина оплавления составляет порядка 3 мкм.

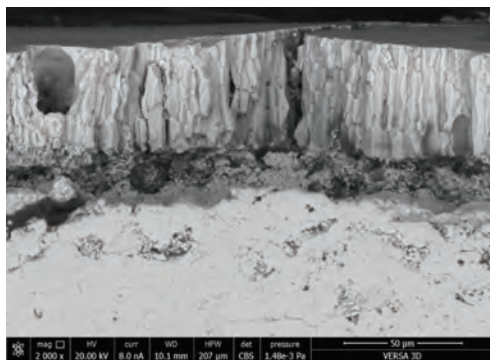


Рис. 2. Микрофотография поперечного излома алуминооксидной керамики после ионной обработки с дозой $1 \cdot 10^{16}$ ион / см^2

Формы зерен в оплавленной приповерхностной области и объеме образца существенно отличаются друг от друга. В приповерхностных слоях они ориентированы по направлению к обрабатываемой поверхности. Размеры зерен в продольном и поперечном направлениях отличаются почти в 3,5–4 раза.

Характер глубинных профилей распределения ионов серебра в керамике зависит от режима ее обработки. При энергии ионного пучка $0,8 \text{ Дж} / \text{см}^2$ и дозе ионного облучения $1 \cdot 10^{16}$ ион / см^2 профиль имеет вид размытой кривой с максимумом.

При повышении плотности энергии в импульсе до $W_i = 2,7 \text{ Дж} / \text{см}^2$ и $f = 5 \cdot 10^{17}$ ион / см^2 максимум глубинного профиля ионов серебра оказывается смещенным к поверхности. Образование такого смещения можно объяснить повышением эффективности процесса распыления поверхности керамики при увеличении мощности ионного пучка, которое приводит к стравливанию поверхностных слоев. Из - за этого начальная точка отсчета при последующем измерении профиля смещается на величину, равную толщине распыленного слоя.

Бомбардировка ускоренными ионами поверхности оксидного материала вследствие развивающихся в нем каскадных процессов приводит к разрыву связи ионов кислорода с металлом и преимущественной десорбции кислорода при его низком парциальном давлении в окружающей среде. Тем самым нарушается стехиометрия поверхностного слоя по кислороду в сторону его дефицита.

Анализ рентгенограмм керамики, которая облучалась ионным пучком серебра с плотностью энергии $2,7 \text{ Дж} / \text{см}^2$ ($N = 300$), указывает на интенсивное образование высокотемпературной кубической (*c*) модификации оксида алюминия. Причем повышение числа импульсов приводит к существенному уменьшению интенсивности рефлексов кубической фазы.

Согласно результатам количественного РФА, имплантация в приповерхностный слой керамики ионов серебра при всех значениях дозы имплантации не приводила к образованию (даже на уровне следов) новых примесных фаз.

Можно выдвинуть гипотезу, заключающуюся в том, что основная причина стабилизации кубической фазы в оксиде алюминия заключается в образовании при ионной обработке

высокой концентрации имплантируемых ионов серебра нестехиометрических вакансий кислорода.

Экспериментально выполненные замеры электрической проводимости оксидной керамики показали, что нарушение кислородной стехиометрии исследуемых материалов при облучении их ионными пучками, в частности, пучком ионов серебра, приводит к значительному росту (проводимости их приповерхностных слоев. Указанный рост составляет 1000 раз и более [4].

Эксперименты показали, что максимальный эффект роста проводимости достигался при дозе имплантации $2,4 \cdot 10^{17}$ ион / см^2 , при котором в образце происходило образование максимального количества кубической фазы Al_2O_3 .

В процессе проведения исследования установлено, что после термического отжига облученной керамики в воздушной среде при $T = 250$ °С в течение 20 минут исчезают рентгеновские рефлексы, присущие кубической фазе Al_2O_3 .

Полученная база экспериментальных данных свидетельствует о существовании прямой корреляционной связи между величиной кислородной нестехиометрии, возникающей под действием ионного пучка в образце керамики, и содержанием кубической фазы Al_2O_3 .

Обращает на себя внимание тот факт, что при дозе ионного облучения $2,8 \cdot 10^{17}$ ион / см^2 для образцов алюмооксидной керамики характерны более низкие значения электропроводности и концентрации кубической фазы, чем при дозе ионного облучения $9,4 \cdot 10^{16}$ ион / см^2 . Наиболее вероятно, что это может быть обусловлено интенсивным испарением поверхностных слоев материала, которые, как правило, обладают повышенной кислородной нестехиометрией.

Результаты металлографического анализа структуры имплантированного слоя керамики при различных дозах имплантации серебра показаны на рис. 2.

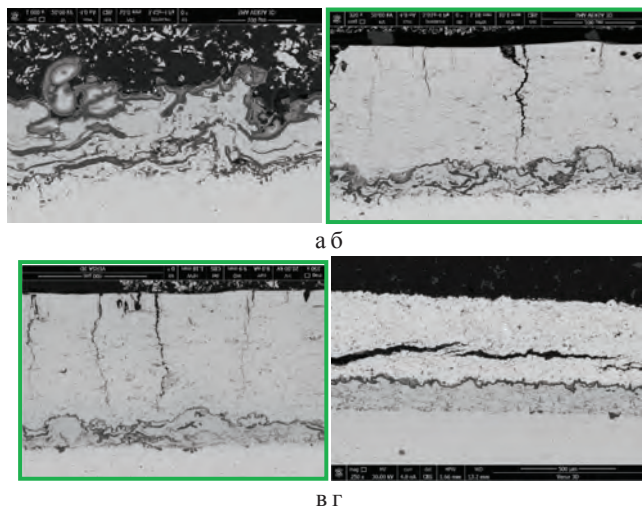


Рис. 2. Влияние дозы имплантации ионов серебра на структуру имплантированного слоя:
а – $1,7 \cdot 10^{16}$ ион / см^2 ; б – $6,7 \cdot 10^{16}$ ион / см^2 ; в – $2,1 \cdot 10^{17}$ ион / см^2 ;
г – $3,7 \cdot 10^{17}$ ион / см^2 ;

Эксперименты показали, что при дозе имплантации величиной до $3,3 \cdot 10^{16}$ ион / см^2 в имплантированном слое происходит оплавление керамики и формирование структуры с наличием слоя с наличием пористости и волнообразных горизонтальных тупиковых каналов (рис. 2, а).

При увеличении дозы имплантации до $7,5 \cdot 10^{16}$ ион / см^2 в микроструктуре имплантированного слоя четко просматривается наличие оплавленного слоя керамики, в котором наблюдается образование вертикальных каналов (рис. 2, б).

Дальнейшее увеличение дозы имплантации до $2,8 \cdot 10^{17}$ ион / см^2 количество вертикальных каналов в плоскости шлифа существенно увеличивается. В тоже время протяженность зоны формирования горизонтальных тупиковых каналов существенно суживается (рис. 2, в).

При достижении дозы имплантации величины $3,1 \cdot 10^{17}$ ион / см^2 в оплавленном слое керамики отчетливо прослеживаются горизонтальные трещины в оплавленном слое (рис. 2, г).

Исследования распределения микротвердости в поверхностном оплавленном слое керамики показали, что оплавленный имплантированный слой имеет микротвердость на уровне 1365–1370 кг / мм^2 . Микротвердость керамики вне пределов зоны оплавления составляет 930–945 кг / мм^2 .

Значения измеренной микротвердости оплавленного слоя на образцах, полученных на «соседствующих» режимах практически одинаковые. Увеличение твердости керамики в результате имплантации и оплавления составляет примерно 1,4–1,5 раза. Такое увеличение твердости происходит за счет уплотнения структуры керамики и практически полного исчезновения пористости. Распределение микротвердости в имплантированном слое приведено на рис. 3.

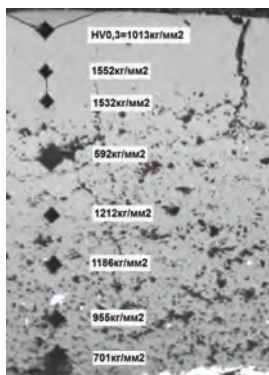


Рис. 3. Распределение микротвердости в имплантированном слое алюмооксидной керамики

Полученные экспериментальные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Облучение алюмооксидной керамики мощным импульсным ионным пучком ионов серебра приводит к оплавлению приповерхностного слоя.
2. Последующая его кристаллизация оплавленного в результате имплантации поверхностного слоя керамики сопровождается формированием в нем микроструктуры, которая в отличие от исходного состояния образца состоит из вытянутых по направлению к обрабатываемой поверхности зерен.

3. Воздействие на алумооксидную керамику ионного пучка ионов серебра в импульсном режиме с импульсной плотностью энергии $2,7 \text{ Дж} / \text{см}^2$ вызывает существенное изменение фазового состава оксида алюминия вследствие образования в приповерхностных слоях образца высокотемпературной кубической модификации. Данный эффект обусловлен созданием в керамике в условиях ионного облучения высокой концентрации нестехиометрических вакансий кислорода.

4. Формирование в керамике ионно - модифицированных слоев, характеризующихся высоким уровнем кислородной нестехиометрии, сопровождается значительным увеличением их электрической проводимости на 3–4 порядка.

Список использованной литературы

1. Волова Т.Г. Материалы для медицины, клеточной и тканевой инженерии // Учебное пособие. – Красноярск ИПК СФУ. 2009. – С. 27 - 29.

2. Хирвонен Дж.К., Клейтон С.В. Модифицирование и легирование поверхности лазерными, ионными и электронными пучками / Под ред. Дж.М. Поута, Г. Фоги, Д.К. Джекобсона. М.: Машиностроение. 1987. – 424 с.

3. Быстрицкий В.М., Диденко А.Н. Мощные ионные пучки. М.: Энергоатомиздат, 1984. – 234 с.

4. Бердов Г.И., Бердникова М.С., Плетнев П.М., Лиенко В.А. Упругие свойства композиционных строительных и спеченных керамических материалов // Труды НГАСУ. – Новосибирск, НГАСУ. – 2002. – т. 5. – Вып. 2 (17). – С. 113–117.

© А.С. Васильев, 2020

УДК 623.9

С.Д. Дубина

старший преподаватель ПВИ ВНГ России,
г. Пермь, РФ

С.В. Жданов

старший преподаватель ПВИ ВНГ России,
г. Пермь, РФ

Р.Г. Саруханов

курсант 5 курса ПВИ ВНГ России,
г. Пермь, РФ

Ш.М. Шамсутдинов

курсант 5 курса ПВИ ВНГ России,
г. Пермь, РФ

К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОГО ВЕЗДЕХОДА

Аннотация

Тактические вездеходы на сегодняшний день широко применяются при выполнении служебно - боевых задач, однако в войсках их количество ограничено и модельный ряд представлен лишь несколькими образцами. Наше исследование направлено на проектирование тактического вездехода для нужд войск Росгвардии. В статье

рассматриваются некоторые аспекты проектирования электрооборудования тактического вездехода.

Ключевые слова

Тактический вездеход, Росгвардия, проектирование, электрооборудование, эксплуатация, техническое обслуживание

Тактический вездеход (армейский багги) – популярный тренд в армиях мира, в том числе и в нашей стране, где сектор сверхлегкой машины пока не занят. Данное транспортное средство хорошо себя зарекомендовало при выполнении служебно - боевых задач в условиях слабо развитой сети дорог.

Разговоры о том, что армии нужна сверхлегкая машина, идут еще со времен Советского Союза. Однако появление тактического вездехода вызвано скорее объективной необходимостью в легкой, маневренной, незаметной и недорогой машине. Однако, на российском рынке данный тип транспортного средства представлен всего лишь несколькими экземплярами.

Наше исследование направлено на проектирование и создание тактического вездехода для нужд войск Росгвардии. В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с проектированием электрооборудования тактического вездехода.

Говоря об электрооборудовании, в первую очередь необходимо подобрать аккумуляторную батарею, для обеспечения питания тактического вездехода. Проведя анализ существующих аккумуляторных батарей их преимуществ и недостатков, сделан вывод о том, что, наиболее подходящая аккумуляторная батарея для тактического вездехода, является свинцово - кислотная аккумуляторная батарея, так как она более устойчива к перепадам напряжения, суровым условиям эксплуатации [1, с. 22].

Для тактического вездехода электрическая схема должна быть простая и надежная, а для этого нужно сократить количество проводов. Кроме того стандартные схемы электрооборудования запутаны и не очевидны. Для проектируемого тактического вездехода за прототип берем схемы электрооборудования автомобилей семейства ВАЗ с разбивкой по системам (рис. 1).

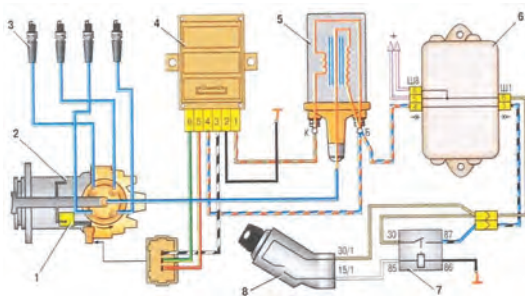


Рис. 1. Схема электрооборудования проектируемого тактического вездехода
1 – бесконтактный датчик; 2 – датчик - распределитель зажигания; 3 – свечи зажигания;
4 – коммутатор; 5 – катушка зажигания; 6 – монтажный блок;
7 – реле зажигания; 8 – выключатель зажигания

На рисунке 2 представлена схема соединения генератора.

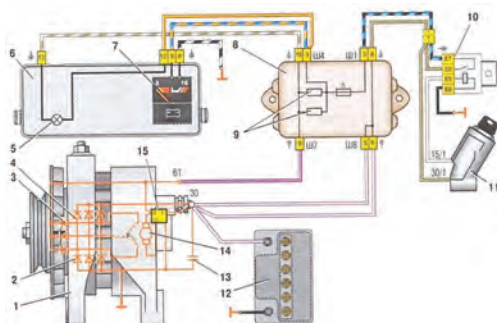


Рис. 2. Схема соединений генератора

- 1 – генератор; 2 – отрицательный вентиль; 3 – дополнительный диод;
- 4 – положительный вентиль; 5 – контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи;
- 6 – комбинация приборов; 7 – вольтметр; 8 – монтажный блок;
- 9 – дополнительные резисторы по 100 Ом, 2 Вт; 10 – реле зажигания;
- 11 – выключатель зажигания; 12 – аккумуляторная батарея; 13 – конденсатор;
- 14 – обмотка ротора; 15 – регулятор напряжения

Выбор напряжения бортовой сети и источников производится исходя из мощности потребителей. Для тактического вездехода наиболее рациональным является использование напряжения бортовой сети величиной 12 В, так как напряжение 6 В недостаточно, исходя из мощности потребителей [2, с. 114].

На тактическом вездеходе устанавливаем генератор переменного тока, трехфазный, со встроенным выпрямительным блоком и электронным регулятором напряжения, правого вращения (со стороны привода), мощностью 1120 Вт. Максимальная потребляемая мощность включает в себя мощности потребителей, которые указаны ниже [3, с. 71].

Суммарная мощность ламп, устанавливаемых на тактический вездеход – 471,4 Вт, устанавливаем звуковой сигнал мощностью – 60 Вт.

В работе рассмотрены основные аспекты по проектированию электрооборудования тактического вездехода. Обоснование электрооборудования для проектируемого тактического вездехода для нужд Росгвардии, заключается в эффективности выполнения задач поставленных на отряды специального назначения за счет улучшения надежности работы электроники, уменьшения затрат на ремонт и техническое обслуживание. Простота электрической схемы и подобранные источники электрического тока и их потребители значительно уменьшает время и ресурсы на производство.

Список использованной литературы

1. Афанасьев С.Н. Эксплуатация аккумуляторных батарей ВВТ во внутренних войсках МВД России : учебное пособие. - М. : ГК ВВ МВД России, 2005. - 60 с. № 1359.
2. Туревский И.С. и др. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие. - М.: Форум: ИНФРА - М, 2014. - 336 с. № 9134.

3. Электрооборудование автомобилей : учебник / Ю. П. Чижков, С. В. Акимов. - М.: За рулём, 2007. - 336 с. № 8037.

© С.Д. Дубина, 2020

УДК - 62

Дубов А.В.
магистрант 2 курса
г.Брянск, РФ
Чуйко Д.В.
студент 4 курса
г.Брянск, РФ

МОДЕРНИЗАЦИЯ 3D ПРИНТЕРА

Стремление к лучшему заставляет человечество развиваться, изобретать новые технологии, а также улучшать существующие. Прогресс постоянно движется, каждый год появляются новые, удивительные изобретения, которые позволяют не только упростить повседневную жизнь, но и существенно улучшая мир развлечений. Одной из наиболее развивающихся областей современного мира являются 3D технологии.

На базе Брянского государственного технического университета в ЦМИТ «Техномир» был собран 3D принтер.

Устройство 3D принтера включает в себя:

- экструдер, который разогревает и выдавливает полужидкий пластик;
- рабочая поверхность – платформа, на которой выполняется печать;
- линейный мотор, который приводит в движение подвижные органы;
- фиксаторы – датчики, ограничивающие движения подвижных органов, к примеру, когда они подходят к краю рабочей поверхности;
- рама;
- картезианский робот – машина, которая способна двигаться в трех направлениях по осям координат x , y и z .

Все это управляется при помощи компьютера, который задает величины движений каждого из компонентов. теперь вы знаете, как устроен 3D принтер, что позволяет лучше узнать современную технику и понять принцип ее работы.

В 2019 году принтер был доработан, а именно:

- настроено правильное позиционирование осей. Теперь модель при печати не зеркалит;
- настроено правильное позиционирование стола. Теперь Ноге Y расположен спереди, после окончания печати деталь выдвигается вперед. Выдвигается на такое расстояние, что под соплом (при выходе в Ноге) стола нет. Сделано это для того,

чтобы более точно можно было настроить концевик по оси Z, исключить угрозу удара соплом в стол, если концевик Z находится слишком низко;

- были переработаны модели экструдера, тем самым область печати по X выросла на 10мм. Был проработан радиальный обдув пластика, ранее стоял обычный угловой и поэтому при печати со скоростью более 30мм / с сзади модели пластик не успевал остыть и происходили различные деформации. Хороший обдув позволяет ускорить печать. Также ранние модели были изготовлены с избыточной жесткостью, что увеличивало вес. Чем больше вес, тем больше инерция. Благодаря новым моделям вес головы экструдера был снижен;

- заменен extruder с mk7 на mk10 – это позволяет печатать большим количеством видов пластика при правильных настройках. А именно теперь доступны для печати такие виды пластика как Flex, SBS и другие;

- заменен тач на JZ - TS40. Данный экран работает более стабильно, выполняет все команды максимально быстро. Если необходимо, то можно делать правки параметров прошивки прямо на нем. Здесь есть даже мониторинг порта, где можно отослать свои команды, настроить драйвера ШД по своему усмотрению и это всё без помощи ПК. На своём борту имеет поддержку датчика окончания пластика, а также показывает, как будет выглядеть модель при печати, если использовать специальный формат при печати. Это облегчает поиск нужной модели. Также можно ставить печать на паузу, менять пластик и продолжать печатать, это многоцветная печать Lite;

- заменены некоторые детали из - за плохой соостности и малой жесткости. Были перепроектированы и распечатаны заново;

- произведен кабель - менеджмент под принтером. Вся электроника спрятана в коробку. В коробку встроены обдув. Самые важные, отвечающие за безопасность разъемы были дополнительно проклеены термостолетом;

- заменены драйверы ШД. Теперь используются TMC2130 с регулировками по шине SPI. Это открывает нам возможности тихой печати на скоростях до 100мм / с. Выше этой скорости включается другой режим, и они становятся чуть громче. Тишина достигается благодаря включению программной интерполяции 1 / 256. Также возможно выбрать размерность шагов, ток ШД;

- RMS, присутствует функция защиты от перегрева. Т.е. в зависимости от работы двигателя, на драйвер будет подаваться различный ток, тем самым при малых нагрузках, не перегревая ни драйвер, ни ШД. Даже есть задел на будущее – это возможность использования программных концевиков, а именно, когда при уходе в Home ток двигателя превышает указанное в прошивке значение ШД выключается и обнуляет значение положения оси. Удобно тем, что не нужно заморачиваться с установкой концевиков;

- катушка пластика была перенесена вверх. А именно спроектированы держатели катушки. Есть сторона, на которую можно положить, не боясь что - либо сломать. С точки зрения наладки всё стало намного правильнее и удобнее.

© Дубов А.В., Чуйко Д.В., 2020

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ РАДИОГРАФИИ В РАКЕТНО - КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация

С самого начала применения метода в промышленности до настоящего времени, основным детектором рентгеновского и гамма излучения является радиографическая плёнка. Однако с развитием техники появились альтернативные виды детекторов на смену плёнке всё активнее приходят плоско панельные детекторы и системы компьютерной радиографии с запоминающими многократными пластинами.

Ключевые слова

Радиография, цифровая радиография, компьютерная радиография.

Радиография – вид неразрушающего контроля, основанный на регистрации и анализе ионизирующего излучения после взаимодействия с контролируемым объектом. Неравномерное поглощение излучения, в случае наличия внутренних несплошностей позволяет судить о внутреннем строении объекта рис 1.

Радиографический контроль применяют для выявления в сварных соединениях трещин, не проваров, пор и инородных включений (вольфрамовых, шлаковых) [1].



Рис. 1. Схема контроля и получаемое изображение на радиографической плёнке

На данный момент выделяют три основных направления цифровой радиографии:

- оцифровка радиографических плёнок
- компьютерная радиография
- прямая цифровая радиография

В качестве детектора излучения выступает радиографическая плёнка. После фотохимической обработки снимок, полученный традиционным для рентгеновского НК способом, сканируется специальным сканером и таким образом информация переводится из аналогового в цифровой формат рис 2.



Рис. 2. Оцифровщик рентгеновских плёнок VIDAR NDT PRO

Достоинства данной технологии:

Просмотр снимков на ПК, применение цифровых фильтров улучшающих качество изображения, и программных измерительных инструментов

Хранение результатов контроля в компьютерной базе данных

К недостаткам следует отнести

При оцифровке вносится дополнительная погрешность изображения к уже имеющейся на проявленной плёнке [2].

Увеличивается время контроля и трудоемкость т.к. в технологический процесс радиографии вводится дополнительная операция оцифровки.

Высокая стоимость оцифровщиков (2 - 3млн. р).

Компьютерная радиография (КР) – технология в которой радиографическая плёнка заменяется многократной запоминающей пластинкой.

Системы КР состоят из четырех частей:

Источник излучения (рентгеновский аппарат);

Запоминающие многократные пластины;

Стандартного разрешения;

Высокого разрешения.

Сканер для считывания и очистки пластин характеризуется размером лазерного пятна и базовым пространственным разрешением.

Программное обеспечение, установленное на компьютере и предназначенное для управления сканером, считывания и обработки изображений рис 3.



Рис. 3. Автоматический сканер запоминающих пластин.

Достоинства данной технологии:

Высокая чувствительность. Запоминающие пластины высокого разрешения имеют чувствительность сравнимую с рентгеновской плёнкой. Пластины стандартного разрешения имеют чувствительность выше чем плёнка поэтому время экспозиции меньше в 2 + 4 раза.

Отсутствие фотохимической обработки. Для получения снимка на рентгеновскую плёнку необходимо провести ряд операций, затратных с точки зрения времени, средств и экологической безопасности.

Проявка 2 – 15 минут;

Промежуточная промывка до 2 минут;

Фиксирование не менее 10 минут;

Промывка не менее 15 минут;

Сушка до полного высыхания.

За последние несколько лет произошёл существенный прогресс в создании цифровых детекторов излучения. На данный момент лучшие системы КР позволяют получить базовое пространственное разрешение 30 мкм.

Анализ публикаций [3] и технических характеристик оборудования для цифровой радиографии показал: В настоящее время качество цифровых изображений получаемых лучшими системами цифровой радиографии, не уступает качеству снимков получаемых при контроле на мелкозернистые плёнки. Современные системы ЦР позволяют контролировать сварные соединения с чувствительностью контроля соответствующей первому классу по ГОСТ 7512 - 82. Системы ЦР дают заметный прирост производительности контроля по сравнению с плёночной радиографией, не требуют применения реактивов и приобретения расходных материалов. Несмотря на очевидные преимущества цифровой радиографии над плёночной, в текущий момент, главной проблемой, препятствующей применению России и конкретно в ракетно - космической отрасли, является отсутствие включение современных технологий, развивающихся в последние годы.

В настоящее время отраслевые стандарты на сварные соединения и радиографический контроль не предусматривают применение цифровых методов. Из рассмотренного выше материала можно сделать следующие выводы: Методы цифровой радиографии (КР и ПЦР) позволяют получить цифровые изображения, не уступающие качеству снимков получаемых при контроле на мелкозернистую плёнку. Цифровая радиография (КР и ПЦР) имеет технические (высокая производительность, широкий динамический диапазон, применение к снимкам цифровых фильтров и инструментов) и экономические преимущества (отсутствие затрат на расходные материалы и их утилизацию перед плёночной).

Метод компьютерной радиографии является перспективным методом для контроля сварных соединений в производстве КА. В данный момент на рынке лучшей системой КР является Duert HD - CR 35 NDT Plus (Германия). Отраслевые стандарты на сварные соединения и радиографический контроль (ОСТ 92 - 1114, ОСТ 92 - 1611 и. т. д.) не предусматривают применение цифровых методов [4].

В настоящее время целесообразным является дальнейший мониторинг рынка цифровых детекторов, после проведения изменений в отраслевой нормативной базе, допускающих применение методов цифровой радиографии, опробование и внедрение системы.

Список использованной литературы

1. К.А. Багаев, С.А. Адаспаева, С.Ф. Ромашин. О применимости компьютерной радиографии в ракетно - космической отрасли. В мире НК.2016.Т.19.№2.
2. К.А. Багаев, Цифровая радиография, обзор технологий и зарубежных стандартов. Экспозиция. Нефть. Газ. №1.
3. В.И. Горбачёв, А.П. Семёнов. Радиографический контроль сварных соединений. 2009.
4. Справочник «Неразрушающий контроль и диагностика» под редакцией В.В. Клюева.

© Иванов П.А. 2020

УДК - 62

К.А. Игликова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: iglikova.k@mail.ru

Н.И. Нугманова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: nailya_tat@list.ru

Д.Ф. Ишкильдина

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: diana - ishk@yandex.ru

Ю.О. Танашевич

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: yuratana@bk.ru

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЗАКАНЧИВАНИЯ СКВАЖИН НА НЕФТЕГАЗОВОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

Аннотация

Исследования в области «интеллектуального заканчивания» скважин на нефтегазовых промыслах с целью увеличения дебита нефти и предотвращения образования газовой шапки.

Ключевые слова

Интеллектуальное заканчивание, скважина, нефтеносный пласт, дебит скважины, газовая шапка.

Как и любое предприятие, нефтедобывающая компания, конечно, стремится к увеличению прибыли, минимизации издержек и позитивной динамике объемов промышленного производства. А для этого просто необходимо качественное управление промыслом и грамотное ведение работ.

Компания ООО «ЛУКОЙЛ - Нижневолжскнефть» с 2010 года занимается эксплуатацией месторождения имени Ю. Корчагина. Разработка месторождения им. Ю. Корчагина осуществляется скважинами с горизонтальными участками до 5000 метров, что позволяет иметь повышенную поверхность вскрытия пласта и снизить фильтрационное сопротивление в призабойных зонах.

Существенной проблемой при разработке месторождения им Ю. Корчагина стали прорывы газа из газовой шапки. Это безусловно ведет к безвозвратной потере части углеводородных запасов, невозможности полного извлечения нефти и газа из недр, и, как следствие, огромным экономическим потерям [1].

На данный момент этот вопрос стоит наиболее остро и требует немедленного вмешательства для увеличения экономической рентабельности производства ООО «ЛУКОЙЛ – Нижневолжскнефть».

Пока эта проблема остаётся нерешенной, компания теряет значительные запасы углеводородов, а значит, теряет прибыль.

«Интеллектуальное заканчивание» — вот что, по моему мнению, станет решением данной проблемы, а именно, оно снизит объем прорываемого газа в скважину.

Так что же представляет собой интеллектуальное заканчивание? Интеллектуальное заканчивание скважин — это комплекс активных устройств регулирования притока оборудованием мониторинга за скважинными показателями в комплексе с системой разобщения продуктивной части пласта по проницаемости, спускаемый на насоснокомпрессорных трубах. Данный комплекс позволяет осуществить мониторинг и контроль продуктивных зон пласта в реальном времени без проведения дополнительных внутрискважинных работ, и, соответственно, дополнительных затрат [2].

Таким образом, данный комплекс, обеспечивая максимальную площадь дренирования пласта, увеличивает нефтеотдачу, способствует оптимизации добычи даже при динамических изменениях, происходящих во времени, и обеспечивает максимальную площадь дренирования пласта.

Казалось бы, простое решение, но почему тогда вопрос прорыва газа из газовой шапки в скважину остаётся открытым для ООО «ЛУКОЙЛ – Нижневолжскнефть»? Я попыталась ответить на этот вопрос: на месторождении имени Ю. Корчагина эксплуатируются сверхдлинные скважины с горизонтальным участком 5000 м. Однако максимально возможная длина спуска колонны НКТ в хвостовик с диаметром данных скважин 3600 м, именно поэтому невозможно осуществить регулировку притока флюида по всей длине продуктивного участка пласта. Поэтому для осуществления данного метода необходимо совместно с интеллектуальным заканчиванием осуществить установку пассивных источников регулирования притока (например, штуцирование) [2].

Таким образом, у нас получается комбинированная система регулирования притока. Ее применение позволит оптимизировать работу скважины на протяжении всей ее эксплуатации с достижением максимальных объемов добычи нефти, получить максимальный коэффициент извлечения нефти, минимизировать объемы прорывного газа

и воды. И что самое важное, увеличение экономического показателя производства нефтегазовых компаний.

Список использованной литературы:

1. Покрепин Б. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений; Феникс - Москва, 2015. - 320 с.

2. Stephen Dyer, Yasser El Hazindar Angel Reyes, Mihaiel Huber, Ian Roe, David Reed. intelligent completions: automated production management / Oilfield Review, Winter 2007 - Volume 19, Number 4. P.

© К.А. Игликова, Н.И. Нугманова, Д.Ф. Ишкильдина, Ю.О.Танашевич, 2020

УДК - 62

К.А. Игликова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: iglikova.k@mail.ru

Ю.О. Танашевич

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: yuratana@bk.ru

Н.И. Нугманова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: nailya_tat@list.ru

Д.Ф. Ишкильдина

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: diana - ishk@yandex.ru

ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МНОГОПЛАСТОВЫХ ЗАЛЕЖЕЙ ИЛИ СЛОИСТО - НЕОДНОРОДНЫХ ПЛАСТОВ БЕЗ ПЕРЕТОКОВ

Аннотация

Исследования в области выбор рациональной технологии добычи нефти при разработке многопластовых залежей или слоисто - неоднородных пластов без перетоков.

Ключевые слова

Многопластовая залежь, скважина, нефтеносный пласт, дебит скважины, слоисто - неоднородный пласт.

Особенностью нефтеизвлечения при разработке многопластовых залежей или слоисто - неоднородных пластов без перетоков является отсутствие перетоков между пластами или слоями с разными фильтрационно - емкостными свойствами (проницаемость слоев может

отличаться в 10 и более раз). Основной механизм нефтеизвлечения – гидродинамические градиенты в латеральном направлении.

При совместной эксплуатации объектов (слоев) имеет место низкий КИН из - за низкого коэффициента охвата заводнением и высокий водонефтяной фактор (более 10).

Основными проблемами совместной эксплуатации объектов связаны с бесконтрольной закачкой рабочих агентов в несколько неоднородных по фильтрационно - емкостным свойствам (ФЕС) пластов:

- опережающая выработка одного из них,
- отсутствие возможности проведения селективных исследований и геолого - технических мероприятий по пластам.
- увеличение потерь давления на трение (порядка 2 - 3 МПа), что приводит к снижению общего забойного давления и соответственно приемистости низкопродуктивных коллекторов и коэффициента охвата заводнением.
- перевод высокообводненных добывающих скважин на фонтанный способ эксплуатации из - за роста продуктивности при высокой обводненности
- увеличение устьевого давления для поддержания компенсации отборов закачкой. При этом забойное давление может становится выше давления раскрытия трещин. В результате происходит прорыв воды от нагнетательных скважин по трещинам автоГРП преимущественно в зонах с аномально высоким пластовым давлением (АВПД), т.е. в высокопроницаемых пластах (слоях).

Для повышения эффективности разработки предлагаются потокоотклоняющие технологии:

- управление приемистостью с использованием технологии одновременно - раздельной закачки (ОРЗ).
- управление приемистостью с использованием технологии тампонирования совместно с технологиями интенсификации в низкопроницаемых пластах.

1. Технология ОРЗ позволяет через одну нагнетательную скважину вести закачку одновременно в несколько продуктивных горизонтов с регулированием расхода жидкости в каждый пласт.

Принцип действия ОРЗ основан на реализации потокоотклоняющей технологии:

- ограничение закачки в высокопроницаемый пласт и на ее перераспределение, т.е. на увеличении приемистости пластов, которая ранее была недостаточной или отсутствовала.

2. Управление приемистостью с использованием технологии тампонирования совместно с технологиями интенсификации в низкопроницаемых пластах

Технология тампонирования направлена на уменьшение проницаемости вблизи нагнетательной скважины при закачке раствора на основе ПАА.

Технология тампонирования характеризуется двумя основными параметрами:

- фактор остаточного сопротивления Рост. – степень снижения проницаемости высокопроницаемого пласта (слоя).
- объем закачки тампонирующего раствора.

Список использованной литературы:

1. М., Маскет. Физические основы технологии добычи нефти. Перевод с англ. Москва: Гостоптехиздат, 1953. 607с.

2. Овнатанов С.Т., Карапетов К.А. Нефтеотдача при разработке нефтяных месторождений. Ленинград: Недра, 1970. 225с.

© К.А. Игликова, Н.И. Нугманова, Д.Ф. Ишкильдина, Ю.О.Танашевич, 2020

УДК - 62

Д.Ф. Ишкильдина

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: diana - ishk@yandex.ru

Н.И. Нугманова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: nailya _ tat@list.ru

Ю.О. Танашевич

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: yuratana@bk.ru

К.А. Игликова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: iglikova.k@mail.ru

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРБОДЕТАНДЕРА ПРИ ПЕРЕКАЧКЕ ГАЗА

Аннотация

В своей работе мы рассмотрели турбодетандерные установки на промыслах. Их виды и применимость на промыслах, а также причину использования при транспортировке в условиях Крайнего Севера.

Ключевые слова

Турбодетандер, промысел. газовые месторождения, добыча, транспортировка.

Эффективность применения турбодетандерных установок, как и любых других холодильных средств на месторождениях полностью зависит от объема добычи. То есть применение турбодетандерных установок направлено на улучшение качества перекачиваемого газа и на увеличение срока службы оборудования. В результате широкого внедрения турбохолодильных установок значительно повышается эффективность использования ресурсов газовых месторождений страны, что соответствует направлению технического прогресса в подготовке газа.

Условия работы турбодетандера определяют выбор его типа и конструкции. В газе, поступающего с месторождения могут присутствовать механические примеси или жидкость. Например, в случае с радиальными турбодетандерами центростремительного

типа есть проблема отвода механических примесей и воды из зоны входа газа на рабочие лопасти колеса. Это увеличивает объемы машины и усложняет ее работу.

Радиальные турбодетандеры целесообразно использовать в том случае, когда невелики расходы газа, например, в установках, связанных с нефтехимией.

Расходы газа на крупных промышленных установках столь велики, что применение осевых турбодетандеров явно предпочтительно, поэтому чаще всего применяются осевые.

В промышленных установках предпочтение отдается - реактивным турбодетандерам, так как они по сравнению с реактивными имеют более плавное изменение коэффициента полезного действия в рабочем диапазоне расходов газа.

В последнее время в связи с резким увеличением темпов добычи природного газа на газоконденсатных месторождениях широко внедряют установки с турбодетандерами для переработки газа с целью подготовки его к дальнему транспортированию.

На данный момент использование турбодетандеров при транспортировке в условиях Крайнего Севера необходимо с целью избежания образования ореола оттаивания грунта. Это поможет избежать аварийных ситуаций на газопроводах, а также преждевременного старения изоляции.

Список литературы

1. Турбодетандер принцип работы [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://svyazist-izh.ru/turbodetander-printsip-raboty/#B> (Дата обращения 18.12.2019)

2. Язык А.В. Турбодетандеры в системах промышленной подготовки газа, М.: Недра, 1977, 173 с.

© Д.Ф. Ишкильдина, Ю.О. Танашевич, К.А. Игликова, Н.И. Нугманова, 2020

УДК: 656.7

О.И. Ларькин, Д.С. Кашапов, С.В. Косык, Р.Р. Ишкинин

научный руководитель – преподаватель 22 кафедры ТМУА майор Р.В. Михайлов

СОЗДАНИЕ АВИАЦИОННОЙ СЕТИ МАЛОЙ АВИАЦИИ – КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА РФ

Аннотация

В данной статье будут рассмотрены причины для создания транспортной сети малой авиации на территории Российской Федерации, перспективы ее развития и экономической целесообразности. Так же будут рассмотрены вопросы планирования и организации воздушного движения, распределение транспортных потоков, взаимодействие систем управления воздушным движением.

Ключевые слова

Малая авиация, системы управления воздушным движением, транспортная сеть, грузоперевозки.

Обеспечение связанности территорий играет системообразующую роль в стабильности экономики, развития государства и обеспечения национальной безопасности. Основным фактором для освоения территорий такого масштаба, как Российская Федерация, их преобразования и жизнеобеспечения являются транспорт и пути сообщений. Авиационный транспорт является не только основным для пассажирских перевозок, но и обеспечивает перевозку грузов. Основным элементом авиационной связанности территорий является наличие авиационной инфраструктуры.

Для России необходимо применение особого подхода, который определяется условиями ограниченности государственных средств и низкой деловой активностью бизнеса в инфраструктурных проектах.

Рассмотрим структуру рынка грузоперевозок России. При грузоперевозках, самыми важными с точки зрения потребителя транспортной услуги, являются затраты или издержки. По сравнению с развитыми странами запада транспортные издержки на территории РФ достаточно велики.

Для воздушного транспорта на сегодняшний день одной из специфических проблем является сокращение числа аэропортов и аэродромов в 3 раза, что повлекло за собой закрытие направлений перевозок.

Транспортная инфраструктура РФ явно не соответствует протяженности страны и требуемому уровню развития экономики. Проблема связанности территорий РФ может быть решена путем инвестирования в развитие малой авиации и наземной инфраструктуры авиационного транспорта.

В России недостаточно развита наземная инфраструктура для обслуживания грузовых авиарейсов, потому что число потенциальных площадок для организации грузового хаба ограничено [1].

На данный момент около половины грузопотока гражданской авиации в России приходится на Московский авиационный узел. В Московском регионе как крупнейшем логистическом центре страны распределяются входящие грузовые потоки по всей территории России. Данная специфика проявляется в асимметрии внутренних транспортировок. При этом становится актуальным развитие аэропортовых логистических комплексов по всей территории нашей страны, которые могли бы выступать в качестве перевалочных пунктов.

На данный момент грузовыми аэропортами страны являются: Санкт – Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Якутск, Владивосток, Хабаровск. Основная роль этих узлов – распределение грузовых потоков по направлению центр – регион.

В России слабо развита транспортная сеть, которая позволила бы доставлять грузы в отдаленные, рассредоточенные города и районы из крупных аэропортов (регион – область – район). Данную проблему способна решить грузовая транспортная сеть малой авиации. Особенно это могло бы способствовать развитию авиационных перевозок в Сибири и на Дальнем Востоке, где в силу меньшей распространенности наземного транспорта авиaperевозки более актуальны. Малая авиация не требует первоклассных аэродромов с бетонной взлетно – посадочной полосой (ВПП), так как имеет возможность посадки на грунтовые полосы. На данный момент существуют воздушные суда (ВС) малой авиации с возможностью посадки на воду, что позволило бы перевозить необходимые и срочные

грузы в неподготовленные и отдаленные районы, а также в случае стихийных бедствий организовать гуманитарную помощь. Также самолеты малой авиации могут легко подстраиваться под сезонные периоды, переходить зимой на лыжно – колесное шасси [2].

С развитием авиационной промышленности и применением опыта зарубежных стран, стоит отметить перспективу использования в транспортной сети беспилотных летательных аппаратов – мультикоптеров. Таким образом, высокая насыщенность северных территорий посадочными площадками и аэродромами дает возможность создания новых перспективных маршрутов.

Организация потоков воздушного движения подразумевает под собой деятельность по организации безопасных и упорядоченных потоков воздушного движения для обеспечения максимально возможного использования пропускной способности органов ОВД. Основным элементом организации потоков воздушного движения является планирование использования воздушного пространства – стратегическое, предтактическое и тактическое (текущее). Применительно к нашей транспортной сети – планирование будет тактическое (текущее). Тактическое планирование подразумевает процесс реализации суточного плана полетов, его коррекции на основе поступающих сообщений об изменениях и дополнениях к плану и выработки совокупности бесконфликтных пространственно – временных траекторий полетов в пространстве управления системы.

Обслуживание воздушного движения (ОВД) в предлагаемой транспортной сети будет процедурным. Процедурное управление – это использование воздушного пространства и методы управления движением ВС, при котором будет обеспечиваться нерадиолокационное (временное) эшелонирование воздушных судов.

В ходе процедурного управления осуществлять сбор и обработку данных, согласование и передачу сообщений о движении ВС, выдерживании временных интервалов между ВС, обеспечение непрерывности и упорядоченности воздушного движения, обслуживание и разрешение конфликтных ситуаций, а также извещение центров поиска и спасения, терпящих бедствие ВС.

При планировании транспортной сети малой авиации, необходимо провести математическое моделирование и оптимизацию авиационных грузоперевозок. Общую задачу планирования обычно разбивают на последовательность подзадач, решаемых таким образом, что решение одной является условием для последующей [3].

Моделирование является эффективным методом исследования процессов и систем управления воздушным движением (УВД). Модели обладают нетождественным подобием свойств реальных процессов и отражают те или иные количественные соотношения, которые имеются в реальных системах. Построить универсальную модель, отражающую совокупность всех свойств оригинала, практически невозможно, поскольку по сложности она не будет уступать реальной системе и, следовательно, проводить исследования на ней будет также сложно. Поэтому для исследования различных свойств системы УВД строят модели, различающиеся уровнем абстрактного описания процессов, полнотой используемых соотношений, степенью автоматизации процессов УВД и т. д.

В общем случае модель устанавливает определенную зависимость между входными и выходными переменными. Входными являются переменные управления, а выходные описывают вектор состояния системы и позволяют вычислить показатель качества.

В соответствии с подходом, принятым в ИКАО, определяющим из перечисленных критериев является безопасность полетов. Из концепции приемлемого уровня безопасности полетов следует, что маршрут ОВД строится таким образом, чтобы показатель безопасности полетов (риск столкновения с наземными препятствиями или другими воздушными судами) был не ниже заданного уровня безопасности, что наиболее актуально для прокладки маршрутов малой авиации.

Каждый маршрут ОВД является частью сети маршрутов, установленных в данном воздушном пространстве. Поэтому при создании маршрута учитываются не только его индивидуальные характеристики, но и место маршрута в общей системе маршрутов ОВД, а также структура воздушного пространства, в которой мы ходим построить авиационную сеть [4].

Для создания маршрутов нам необходимо обозначить следующие этапы:

1. Анализ района полета и навигационной инфраструктуры (расположения наземных радиотехнических средств (РТС)) в районе создаваемого маршрута ОВД, структуры воздушного пространства, радиолокационного поля и поля радиосвязи.

2. Предварительное планирование маршрута (определение главной ортодромии, выбор ППМ).

3. Построение общего воздушного пространства, определить ширину местной воздушной линии.

Также необходимо будет собрать и проанализировать данные о:

- интенсивности полетов на существующих в данном районе маршрутах ОВД.
- рельефе местности, необходимая для создания маршрутов ОВД в нижнем воздушном пространстве.

Установление новых маршрутов ОВД повысит пропускную способность воздушного пространства и экономическую эффективность выполнения полетов. При создании транспортной сети авиационных грузоперевозок, необходимо отметить, что полеты по большей части будут проходить визуально. Полеты будут выполняться ниже нижнего эшелона по местным воздушным линиям, установленным маршрутам, а также вне местных воздушных линий и будут созданы районы для авиационных работ. Для этого необходимо учесть некоторые особенности:

1. Наличие сопровождения по линии заданного пути (ЛЗП) и, соответственно, обеспечивающие эти технические средства, особенно в труднодоступных районах.

2. В случае, когда воздушное пространство ниже нижнего эшелона классифицировано как воздушное пространство классов E, F или G, то наличие радиосвязи будет являться обязательным, в связи с тем, чтобы наиболее грамотно руководить воздушной обстановкой.

3. Пункты маршрута устанавливать в местах расположения характерных визуальных ориентиров, обнаружение и распознавание которых возможно с достаточного расстояния.

Для представления полной картины транспортной сети – необходимо распределить типы ЛА по маршрутам и направлениям в соответствии с функционально решаемыми задачами.

Список использованной литературы:

1. Дружинин Г.В., Лещкий Э.К., Панкратов В.И., Расчеты автоматизированных систем управления. – М.: Транспорт, 1999.

2. Крыжановский Г.А. Введение в прикладную теорию управления воздушным движением. – М.: Машиностроение, 1998.

3. Методика определения минимумов эшелонирования, применяемых для разделения параллельных линий пути в структурах маршрутов ОВД, Циркуляра ИКАО 120 - AN / 89 / 2.—Монреаль: 2006.

4. Готов М.В. Оптимальные статистические решения.— М / . Мир, 2004.

© О.И. Ларькин, Д.С. Кашапов, С.В. Косык, Р.Р. Ишкинин, 2020

УДК - 62

Н.И. Нугманова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: nailya_tat@list.ru

К.А. Игликова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: iglikova.k@mail.ru

Ю.О. Танашевич

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: yuratana@bk.ru

Д.Ф. Ишкильдина

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ

E - mail: diana - ishk@yandex.ru

АНАЛИЗ МЕТОДОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА

Аннотация

Исследование в области методов, направленных на изменение характеристик линейной части магистрального нефтепровода.

Ключевые слова

Магистральный нефтепровод, линейная часть, противотурбулентные присадки, гидравлическое сопротивление.

Пошаговое регулирование характеристик линейной части магистрального нефтепровода является необходимой мерой, необходимой для отсечения отдельных секций с целью проведения на них ремонтных работ, в то время как гидравлическая характеристика трубопровода становится круче, что снижает производительность магистрального нефтепровода. Отключение отдельных секций приводит к постепенному изменению производительности магистрального нефтепровода.

Для плавного контроля характеристик в поток вводятся высокомолекулярные вещества - противотурбулентные присадки.

Использование противотурбулентных присадок является эффективным методом снижения гидравлического сопротивления путем гашения турбулентных пульсаций. Явление гашения турбулентности в результате введения в поток небольших добавок растворов высокомолекулярных веществ (полимеров) обуславливается вытягиванием длинной цепи молекул полимера вдоль потока, тем самым препятствуя росту поперечных колебаний. Данный эффект называется эффектом Томса.

По результатам лабораторных экспериментов и промышленных испытаний выявлены следующие итоги:

- высокомолекулярные присадки снижают гидравлическое сопротивление только при развитом турбулентном потоке, поскольку эффект от их применения основан на подавлении турбулентных пульсаций;
- положительный эффект снижения гидравлического сопротивления увеличивается с увеличением числа Рейнольдса (повышается турбулентность) и молярной массы присадки (длина молекул увеличивается, и, таким образом, увеличивается энергия, которую добавка может накапливать в виде обратимых упругих деформаций);
- существует оптимальное значение концентрации присадки, при котором эффект снижения гидравлического сопротивления наивысший;
- после прохождения через промышленные насосы в результате разрушения длинных цепей макромолекул положительный эффект полностью исчезает;
- при введении жидкости в присадки, проявляющие неньютоновские свойства, их реологические параметры ухудшаются, что приводит к увеличению гидравлического сопротивления и пусковых давлений [1].

Список использованной литературы:

1. Краус Ю.А. Проектирование и эксплуатация магистральных нефтепроводов: Учебное пособие. – Омск: Издательство ОмГТУ, 2010.

© Н.И. Нугманова, К.А. Игликова, Ю.О.Танашевич, Д.Ф. Ишкильдина, 2020

УДК: 656.7

А. Д. Оксаньч, Н.П. Лебедев, А. А. Леньшин, Д.В. Галайда
научный руководитель - начальник 22 кафедры
Теории и методики управления авиацией
полковник В.А. Розгон, г. Челябинск, РФ

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВЫДЕРЖИВАНИЯ ЗАДАННОЙ ВОЗДУШНОЙ ТРАССЫ

Аннотация

Рассмотрены пути и способы повышения эффективности и совершенствования методов и средств навигации, управления воздушным движением и полетом воздушных судов.

Ключевые слова

Опасные сближения, воздушное судно, квадратическое отклонение

Одним из условий предотвращения опасных сближений и столкновений воздушных судов в полете является выдерживание каждым ВС воздушной трассы, то есть предотвращение уклонений за пределы ширины воздушной трассы. Оценка возможных уклонений воздушного судна за пределы ширины воздушной трассы предполагает анализ процесса выдерживания воздушным судном заданной траектории полета, процесса, протекающего во времени. При этом необходимо учитывать, что ситуации, угрожающие безопасности полетов, обусловлены большими погрешностями воздушной навигации [1]. В качестве критерия оценки выдерживания заданной воздушной трассы может быть принята вероятность неуклонения за пределы воздушной трассы P . Критерий P может быть вычислен как вероятность «редких» событий с использованием распределения Пуассона [4] по следующей формуле:

$$P = \exp(-N_t), \quad (1)$$

где N_t — математическое ожидание числа возможных уклонений за пределы ширины воздушной трассы в течение заданного времени.

Принимая для рассмотрения случайную функцию $Z(t)$ и используя зависимости, полученные в задаче о выбросах случайной функции [4], имеем математическое ожидание числа выбросов в течение времени в обе стороны за уровень b (половину ширины воздушной трассы):

$$N_t = 2 \int_0^{t_1} \int_0^{\infty} v_z f\left(b, \frac{v_z}{t}\right) dv_z dt, \quad (2)$$

где $f(b, v_z(t))$ — плотность вероятности ординаты случайной функции $Z(t)$ и ее производной $v_z(t) = dZ(t)/dt$;

v_z — скорость изменения ординаты случайной функции $Z(t)$.

Примем для оценки больших погрешностей в выдерживании заданной траектории экспоненциальный закон распределения [1]:

$$f(z/t) = \sigma_z^{-1}(t) \exp(-Z/\sigma_z(t)), \quad (3)$$

где $\sigma_z(t)$ — среднее квадратическое отклонение случайной функции $Z(t)$ или среднее квадратическое линейное боковое отклонение от линии заданного пути.

Для вероятностной характеристики относительной скорости $v_z(t)$ используем нормальное распределение [4]:

$$f(v_z/t) = (\alpha_{vz}(t)\sqrt{2\pi})^{-1} \exp(-v_z^2/2\sigma_{vz}^2(t)), \quad (4)$$

где $\sigma_{vz}(t)$ — среднее квадратическое отклонение в величине относительной скорости $v_z(t)$.

При условии, что случайная функция $Z(t)$ — стационарна, двумерный закон распределения ординаты данной случайной функции и ее производной не зависит от времени, формула (2) упрощается:

$$N_t = 2t_1 \int_0^{\infty} v_z f(b, v_z) dv_z \quad (5)$$

Интеграл в формуле (5) — это половина условного математического ожидания абсолютной величины относительной скорости v_z .

В соответствии с данными, приведенными в [2], справедливо предположение о статистической независимости законов распределения ординаты случайной функции $f(Z)$ и ее производной $f(v_z)$. И тогда для формулы (5) получаем:

$$N_t = 2t_1 f(b) \int_0^{\infty} v_z f(v_z) dv_z \quad (6)$$

где

$$f(b) = \sigma_z^{-1}$$

Интегрируя выражение (6), находим

$$N_t = (\sigma_{vz} t_1 \sqrt{2}) (\sigma_z \sqrt{\pi})^{-1} \exp(-b/\sigma_z) \quad (7)$$

Для условий стационарного случайного процесса среднее квадратическое отклонение скорости v_z определяется по следующей формуле [4]:

$$\sigma_{vz} = \sigma_z \sqrt{-p''_z(\tau)|_{\tau=0}} \quad (8)$$

где $p''_z(\tau)$ — вторая производная от нормальной корреляционной функции случайной функции $Z(t)$.

Подставляя формулу (8) в соотношение (7), получим:

$$N_t = \sqrt{-p''_z(\tau)|_{\tau=0} / \pi} \exp(-b/\sigma_z) \quad (9)$$

Величина N_t , вычисленная по соотношению (9), может быть использована для определения критерия P в равенстве (1) при условии стационарного случайного процесса. В случаях, когда функция $Z(t)$ не является стационарной, сделав допущение о ее стационарности на небольших отрезках времени dt , запишем:

$$dN_t = \sqrt{-2p''_z(\tau)|_{\tau=0} / \pi} \exp(-b/\sigma_z(t)) dt.$$

И для вычисления величины Nt получим следующую формулу:

$$N_t = \sqrt{-2p''_z(\tau)|_{\tau=0} / \pi} \sum_{i=1}^n \exp(-b/\sigma_z(\Delta t_1)) \Delta t_1 \quad (10)$$

где Δt_i — отрезок времени, в течение которого может быть принято допущение $\sigma_z(\Delta t_i) = \text{const}$.

Для условий стационарного случайного процесса вычисление критерия P может быть существенно упрощено при некоторых допущениях, показанных в [3]. Для характеристики случайной функции, описывающей процесс выдерживания заданной линии пути, может быть принята нормированная корреляционная функция вида:

$$\rho_z(\tau) = \exp(-z|\tau|)(1 + \alpha|\tau|)$$

и ее вторая производная

$$p''_z(\tau) = |_{\tau=0} = -z^2$$

Приближенное значение параметра α может быть получено из физических представлений для наименьшего интервала времени τ между двумя значениями случайной функции $Z(t)$, которые можно считать практически независимыми. Принимая $\rho_z(\tau) = 0,05$ и $\tau = 10$ мин, получим $\alpha = 0,475$ мин. С учетом принятых допущений для величины Nt имеем формулу:

$$N_t = 0,38t_1 \exp(-b/\sigma_z).$$

Окончательно для стационарного случайного процесса выдерживания заданной линии пути получим выражение для вычисления критерия P — вероятности неуклонения за пределы воздушной трассы:

$$P = \exp(-0,38t_1 \exp(-b/\sigma_z)). \quad (11)$$

где t_1 — время полета по воздушной трассе (МВЛ), мин;

b — половина ширины воздушной трассы (МВЛ);

σ_z — среднее квадратическое боковое уклонение от заданной линии пути.

Формулы (1), (9 —11) могут быть использованы для оценки безопасности полетов в штурманском отношении, для оценки неуклонения ВС за пределы воздушной трассы (МВЛ), а также для построения имитационных моделей, описывающих процесс выдерживания заданной траектории полета в горизонтальной плоскости.

Решая выражение (11) относительно σ_z , получим уравнение для определения потребной точности выдерживания заданной линии пути, потребной средней квадратической погрешности линейного бокового уклонения:

$$\sigma_z = -b / \ln(-\ln P / 0,38t_1)$$

где P — заданная вероятность неуклонения за пределы воздушной трассы.

Список использованной литературы:

1. Гумбель Э. Статистика экстремальных значений. — М.: Мир, 2005.
2. Методика определения минимумов эшелонирования, применяемых для разделения параллельных линий пути в структурах маршрутов ОВД, Циркуляр ИКАО 120 - AN / 89 / 2.—Монреаль: 1996.
3. Молоканов Г. Ф. Объективный контроль точности' самолетовождения. — М.: 1980.
4. Свешников А. А. Прикладные методы теории случайных функций,— М.: Наука, 1998.

© А. Д. Оксаныч, Н.П. Лебедев, А. А. Леньшин, Д.В. Галайда, 2020

УДК 665.1.09

С.Н. Петрова

канд. хим. наук, доцент ФГБОУ ВО «ИГХТУ»,

г. Иваново, РФ

E - mail: psn903@mail.ru

А.Р. Ещенко,

Е.М. Минеева

магистранты 2 - го курса ФГБОУ ВО «ИГХТУ»,

г. Иваново, РФ

E - mail: eshchenko.nastya@mail.ru

ЛИПОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТЫ КАК КЛЮЧЕВЫЕ БИОКАТАЛИЗАТОРЫ РЕАКЦИЙ

Аннотация

Передовым направлением развития современной биотехнологии является применение липолитических ферментных препаратов для интенсификации технологических процессов, улучшения качества и увеличения выхода готовой продукции. В данной работе представлен краткий обзор применения липаз в качестве биокатализаторов различных типов реакций на основании отечественной и зарубежной научной литературы. Сделаны выводы о перспективах использования липолитических ферментов в промышленности.

Ключевые слова

Липазы, модификация жиров, переэтерификация, ферментативный гидролиз, этерификация

Липолитические ферменты составляют третью по величине группу гидролаз после протеаз и амилаз [1]. Липазы (триацилглицеролацилгидролазы, К.Ф.3.1.1.3) представляют собой класс ферментов, используемый для модификации жиров. Субстратами липаз служат глицериды и другие сложноэфирные соединения [2].

Способность липолитических ферментов катализировать различные типы реакций вызывает интерес со стороны отечественных и зарубежных исследователей. Так, работы многих ученых основаны на изучении энзимного гидролиза сложноэфирных связей в триацилглицеридах. Данная реакция протекает в гетерогенной среде на границе раздела фаз "жир – вода" [3, 4] и позволяет получать свободные жирные кислоты, моноацилглицериды, диацилглицериды, а также проводить модификацию масел с целью повышения их биологической эффективности [5]. Особенности гидролитического расщепления жиров зависит от многих факторов, таких как природа субстрата и фермента, степень дисперсности жира, концентрация воды в бинарной системе, наличия эмульгатора и других реакционных условий. При варьировании параметров реакции, в работе [6] выяснены оптимальные характеристики проведения гидролиза соевого масла, катализируемого липазой из семян клещевины (*Ricinus communis* L.). Наибольший выход продуктов реакции был достигнут при концентрации фермента 1 мг / мл, температуре 37 °С, рН среды 4,5 и скорости перемешивания 1000 об / мин. Изучение влияния ионов натрия показало увеличение начальных скоростей реакции, однако полная конверсия жира может быть достигнута без добавления натрия. Внесение такого эмульгатора как гуммиарабик позволяет снизить скорость перемешивания до 300 об / мин. Эксперименты по изучению влияния концентрации субстрата показали, что с увеличением массовой доли масла с 0,01 до 0,5 начальные скорости реакции уменьшаются, что указывает на коалесценцию капель субстрата. На основании полученных данных предложена псевдогомогенная модель Михаэлиса - Ментена с ингибированием субстрата.

Для оценки оптимальных условий ферментативного гидролиза масла крамбе с использованием неактивных семян клещевины в натуральной форме и в виде безмасляного экстракта в качестве источника липазы использованы факториальные конструкции ССRD. Установлено, что при 33 °С, массовом соотношении буферный раствор / масло 0,87, соотношении катализатор / субстрат 0,31 для липазы из семян в натуральном виде и 43,8 °С, массовом соотношении буферный раствор / масло 1,8, соотношении катализатор / субстрат 0,07 для липазы из безмасляного экстракта через 2 ч выход свободных жирных кислот достигает 87 % и 85 % соответственно. Ферментативная активность липазы из натурального экстракта долгое время сохраняется, в то время как активность второй липазы снижается примерно на 9 % . Для описания экспериментальных кинетических данных было применено математическое моделирование, основанное на механизме «пинг - понг» [2].

Известно, что в результате проведения гидролиза рыбьего жира липазой из *Candida rugosa* при 37 °С и рН 7,2 длительностью 1 ч, образуется глицеридный продукт с 50 %

концентрацией ω - 3 полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК). Полученный концентрат используется для обогащения различных пищевых продуктов [7].

В качестве биокатализаторов для гидролиза рыбьего жира и льняного масла группа ученых [8] применяли липазы из *Candida rugosa* (CRL), *Candida Antarctica B* (CAL - B) и *Thermomyces lanuginosa* (TLM). Условия реакции: температура 45 °С, массовое соотношение вода / масло 0,167, концентрация фермента 3 мас. % от массы масла, скорость перемешивания реакционной смеси 400 об / мин, продолжительность 4 часа. Продукты реакции были проанализированы с помощью газовой хроматографии с масс - спектрометрическим детектированием, тонкослойной хроматографии, соединенной с пламенно - ионизационным детектором, и ядерного магнитного резонанса на ядрах углерода - 13. Методом молекулярного моделирования показано, что среди исследованных липаз, активные участки липазы, выделенной из CRL, обладают низкой энергией взаимодействия относительно насыщенных и мононенасыщенных жирных кислот, что приводит к эффективному обогащению ω - 3 ПНЖК на уровне 88,36 %.

Установлено, что в средах с низким содержанием воды липазы катализируют реакции этерификации и переэтерификации. Образование сложных эфиров с использованием липолитических ферментов является перспективным процессом в связи с высоким выходом реакции и низким содержанием побочных продуктов [4]. Конечные продукты реакции считаются ценными веществами органического синтеза и широко применяются в производстве товаров бытовой химии, а также в косметической и пищевой промышленности в качестве душистых веществ, отдушек, эмульгентов [9]. При синтезе бутилбутирата в ходе реакции этерификации, иммобилизованной липазой PFL, выход конечного продукта составил от 85 до 89 %. Кроме того, липаза PFL, иммобилизованная на гранулах поли - гидроксibuтирата путем гидрофобной адсорбции, применялась при этерификации масляной кислоты. В ходе модификации, опосредованной этим биокатализатором, концентрация бутилбутирата достигала 90 ммоль / л через 24 ч после начала реакции [4].

В работе [9] показано, что иммобилизованная на силикагеле рекомбинантная липаза из *Thermomyces lanuginosus* обладает широкой субстратной специфичностью и с высокой скоростью этерифицирует жирные насыщенные кислоты с участием первичных алифатических спиртов с количеством атомов углерода в молекуле больше 4 (до 18). Исследованные биокатализаторы обладали высокой стабильностью и сохраняли ферментативную активность в течение более 300 ч, что позволило проводить периодический процесс низкотемпературного синтеза сложных эфиров в среде органических растворителей (гексана и диэтилового эфира).

Кроме того, известно, что использование ферментных препаратов, способных катализировать реакцию этерификации жирных кислот позволяет решить задачу переработки отходов [10]. Процесс этерификации смеси жирных кислот с доминирующим содержанием олеиновой кислоты этанолом проводили в течение 5 дней в мольном соотношении смеси олеиновой кислоты и этилового спирта 1:5, концентрации фермента 20 мг / мл, при температуре 30 °С и скорости перемешивания 150 об / мин. Обнаружено снижение кислотного числа с 120 до 62 в течение 3 суток, что связано с образованием эфиров и понижением концентрации жирных кислот. При этом за 3 суток происходила конверсия 45 % жирных кислот.

Сущность процесса переэтерификации заключается в обмене структурных элементов сложных эфиров и гидроксильных групп спиртов [11]. Данная реакция используется в пищевой промышленности с целью снижения температуры плавления жиров и повышения их пластичности. Обнаружено, что липаза PFL, иммобилизованная на глиоксил - агарозных гранулах, катализирует переэтерификацию растительных масел в системах без растворителей. Через 48 ч реакции максимальный выход переэтерификации для масла бабассу составил 94 % [4].

Рассмотренные в вышеуказанных исследованиях характеристики липаз и реакции модификации жиров определяют важную роль липолитических ферментов во многих отраслях промышленности, таких как пищевая, фармацевтическая, моющая, бумажная, косметическая, кожевенная и агрохимическая промышленности.

Список использованной литературы:

1. Navvabi A., Razzaghi M., Fernandes P. et al. Novel lipases discovery specifically from marine organisms for industrial production and practical applications // *Process Biochemistry*. 2018. V. 70. P. 61 – 70.
2. Tavares F., Petry J., Sackser P.R., et al. Use of castor bean seeds as lipase source for hydrolysis of crambe oil // *Industrial Crops & Products*. 2018. V. 124. P. 254 – 264.
3. Дамодаран Ш., Паркин К.Л., Феннема О.Р. Химия пищевых продуктов : перевод с англ. яз. 4 - го издания / ред. - сост.: Ш. Дамодаран, К.Л. Паркин, О.Р. Феннема. СПб: Профессия, 2012. 1039 с.
4. Rios N.S., Pinheiro B.B., Pinheiro M.P., et al. Biotechnological potential of lipases from *Pseudomonas*: sources, properties and applications, // *Process Biochemistry*. 2018. V. 75. P. 99 – 120.
5. Зиновьева М. Е., Гамаюрова В. С., Шнайдер К. Л. Гидролиз оливкового масла, осуществляемый липазой в бездетергентных эмульсиях. Сборник науч. трудов "Перспективные ферментные препараты и биотехнологические процессы в технологиях продуктов питания и кормов"; под ред. В. А. Полякова, Л. В. Римаревой. М.: ВНИИПБТ, 2016. С.164 – 168.
6. De A.S. Corradini F., Sa Alves E., Kopp W., et al. Kinetic study of soybean oil hydrolysis catalyzed by lipase from solid castor bean seeds // *Chemical Engineering Research and Design*. 2019. V. 144. P. 115 – 122.
7. Hosseini, H., Ghorbani, M., Jafari, S.M., Mahoonak, A.S., Investigating the effect of lipase from *Candida rugosa* on the production of EPA and DHA concentrates from Kilka fish (*Clupeonella cultiventris caspia*) // *LWT – Food Science and Technology*. 2018. V. 93. P. 534 – 541.
8. Chen Y., Cheong L., Jiahe Zhao J., et al. Lipase - catalyzed selective enrichment of omega - 3 polyunsaturated fatty acids in acylglycerols of cod liver and linseed oils: Modeling the binding affinity of lipases and fatty acids // *International Journal of Biological Macromolecules*. 2018. V. 123. P. 261 – 268.
9. Коваленко Г.А., Перминова Л.В., Беклемишев А.Б. и др. Исследование специфичности рекомбинантной липазы из *Termomyces lanuginosus*, иммобилизованной на силикагеле, в реакции этерификации // *Вестник ПНИПУ. Химическая технология и биотехнология*. 2018. № 2. С. 7 – 22.

10. Першин Е.А., Пермякова И.А. Ферментативная переработка жиросодержащих отходов с применением грибных липаз // Вестник ПНИПУ. Химическая технология и биотехнология. 2018. № 4. С. 74 – 84.

11. Ивашина О.А., Терещук Л.В., Старовойтова К.В. и др. Перезетерификация как альтернативный способ модификации жиров, свободных от трансизомеров // Техника и технология пищевых производств. 2015. Т. 38. № 3. С. 18 – 23.

© С.Н. Петрова, А.Р. Ещенко, Е.М. Минеева, 2020

УДК 665.1.09

С.Н. Петрова

канд. хим. наук, доцент ФГБОУ ВО «ИГХТУ»

г. Иваново, РФ

E - mail: psn903@mail.ru

Е.М. Минеева,

А.Р. Ещенко

магистранты 2 - го курса ФГБОУ ВО «ИГХТУ»,

г. Иваново, РФ

E - mail: elena _mineeva512@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ЛИПАЗ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЭФИРОВ

Аннотация

Применение липаз для синтеза сложных эфиров является приоритетным направлением энзимологии. В работе представлен обзор отечественной и зарубежной научной литературы по использованию липолитических ферментов в производстве душистых веществ, этиловых эфиров омега - 3 жирных кислот и биодизеля. Сделаны выводы о перспективах применения описанных методик.

Ключевые слова

Аллилкапронат, бензилбутират, бензилпропионат, биодизельное топливо, душистые вещества, изаомилкапронат, липазы, этанолиз, эфиры

В современной промышленности одно из важных мест принадлежит липазам и их ферментным препаратам. Липазы относятся к липолитическим энзимам класса гидролаз (КФ 3.1.1.3) и являются универсальными ферментами, используемыми для преобразования липидов. Данные ферменты обладают способностью катализировать реакции гидролиза, перезетерификации и синтеза эфиров, обладая высокой специфичностью действия [1]. Благодаря этим уникальным свойствам липазы применяются для получения жирных кислот с широким спектром применения, придания жирам необходимых биологических и физико - химических свойств путем модификации их жирнокислотного состава [2], производства биодизельного топлива, создания различных душистых веществ, поверхностно активных веществ, восков, биологически активных веществ, синтеза лекарственных средств и т.д. [3]

В последнее десятилетие все большее внимание уделяется исследованию свойств липаз различного назначения, которые могут применяться в том числе для производства ароматических эфиров.

Применение в качестве катализатора ферментов для синтеза сложных эфиров капроновой кислоты является перспективным направлением энзимологии. В работе Шнайдер К.Л., Сабирзяновой Г.Р. и их коллег были экспериментально подобраны параметры энзиматического синтеза душистых веществ – изоамилкапроната и аллилкапроната, обладающих фруктовым запахом. Для синтеза был использован коммерческий препарат Lipase from porcine pancreas. Было определено, что для проведения синтеза изоамилкапроната наилучшей оказалась среда, содержащая капроновую кислоту и сивушное масло в соотношении 1:1,5, а для синтеза аллилкапроната наиболее высокий выход целевого продукта наблюдается при соотношении реагентов 1:1. На следующих этапах работы были определены оптимальная концентрация фермента для синтеза изоамилкапроната – 10 мг / мл и аллилкапроната 20 мг / мл, температура – 30 °С, а также выбран наиболее подходящий растворитель для проведения процесса – гексан. Изучение динамики синтеза эфиров капроновой кислоты показало, что максимальный выход эфиров наблюдается через 24 часа реакции [4].

Теми же авторами были проведены работы по исследованию энзиматического синтеза других душистых веществ – бензилбутирата и бутилпропионата. Данные эфиры широко применяются в парфюмерных композициях, отдушках и пищевых ароматических эссенциях. Основной задачей этих работ являлось показать возможность получения ароматических веществ ферментативным способом, поскольку он позволяет получать более чистые продукты вследствие высокой специфичности ферментов и низких температур синтеза.

Для синтеза бензилбутирата был использован коммерческий препарат *Lipase from porcine pancreas*. В качестве субстратов были выбраны масляная кислота и бензиловый спирт, растворенные в гексане. Полученный раствор добавляли к сухому ферментному препарату, перемешивали и проводили процесс. В результате проведенных исследований были определены следующие условия ферментативного синтеза, позволяющие получить максимальный выход целевого продукта: соотношение масляная кислота:бензиловый спирт – 0,1:0,15, количество ферментного препарата – 5 мг / мл, температура проведения реакции – (25 – 37) °С при продолжительности процесса 12 часов. Совокупность этих параметров позволила получить целевой продукт с выходом 91 % [3].

Получение бутилпропионата проводилось с применением ферментов фирмы Novozymes. Субстратами являлись бутиловый спирт и пропионовая кислота в соотношении 1:2, растворенные в гексане. При использовании ферментного препарата Novozym 435 было показано, что уже через час синтеза при концентрации фермента 10 мг / мл и температуре 35 °С процесс был завершен с конверсией около 90 % . Оптимальными условиями для синтеза с использованием Novozym 40086 являлись температура 35 °С и концентрация фермента 20 мг / мл, причем процесс был завершен также за 1 час с выходом 90 % . Такой же максимальный выход реакции был достигнут через 3 часа с ферментом Lypozyme TLIM при 30 °С с концентрацией фермента 20 мг / мл. По окончании работы был сделан вывод о том, что все использованные ферменты способны эффективно катализировать процесс этерификации бутанола и пропионовой кислоты [5].

Как уже ранее было сказано, синтез сложных эфиров жирных кислот является достаточно популярным направлением в промышленности, над которым работают и зарубежные авторы. В одной из таких работ был описан энзиматический синтез этиловых эфиров омега - 3 жирных кислот из предварительно экстрагированного масла чиа, богатого α - линоленовой кислотой. Процесс проводился в среде гексана с использованием липазы *Thermomyces lanuginosus*, которая была иммобилизована на гидрофобной подложке с последующим физико - химическим покрытием поверхности липазы плотным слоем полиэтиленгликоля. Были установлены оптимальные условия синтеза: температура 25 °С, количество фермента 4 мг / мл и молярное отношение этанола к маслу 10:1. Максимальный выход продуктов был достигнут после 4 часов процесса и составил 100 % . Таким образом, в работе были получены ω - 3 этиловые эфиры с использованием простого ферментативного метода со стабильной липазой, что показывает потенциал этого процесса для получения концентратов ω - 3 сложных эфиров для нутрицевтической и пищевой промышленности [6].

Кроме того, липолитические ферменты используются также для процессов синтеза биодизельного топлива. В работе бразильских ученых было описано производство биодизеля путем этанолиза пальмового масла без растворителей, катализируемого ферментированными твердыми веществами, содержащими липазы *Burkholderia contaminans*. Твердые ферментированные вещества получали путем культивирования штамма *Burkholderia contaminans* на багассе из сахарного тростника, пропитанной соевым маслом. Было установлено, что эти вещества являются эффективным катализатором этанолиза пальмового масла в реакционной среде без растворителей. Этаноллиз проводился в реакторе с четырехкратным добавлением этанола. Максимальный выход 89 % был достигнут за 30 часов при общем молярном отношении этанола к пальмовому маслу 5,5:1. Исходя из полученных результатов можно сделать вывод о том, что данный способ имеет хорошие перспективы для его применения в топливно - энергетической промышленности [7].

Таким образом, липолитические ферменты являются популярным объектом исследования как российских, так и зарубежных ученых, поскольку, обладая высокой специфичностью, они имеют обширный спектр применения в различных отраслях промышленности для получения веществ необходимого состава.

Список использованных источников:

1. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. Пищевая химия. СПб.: ГИОРД, 2007. 640 с.;
2. Иванова Л.А., Машенцева Н.Г., Гаскарова Е.Ф. Технология дрожжевой липазы и ее применение // Пищевая промышленность. 2019. № 4. С. 44 – 46;
3. Шнайдер К. Л., Каюмова А. Ф., Гамаюрова В. С., Зиновьева М. Е. Энзиматическое получение бензилбутирата // Вестник технологического университета. 2017. № 11. С. 156 – 158;
4. Шнайдер К.Л., Сабирзянова Г.Р., Низамутдинова М.Х. Энзиматический синтез эфиров капроновой кислоты // Вестник технологического университета. 2017. № 12. С. 129 – 131;
5. Гамаюрова В.С., Бильданова Н.И., Джамай М. Энзиматический синтез бутипропионата // Вестник технологического университета. 2017. № 10. С. 136 – 137;

6. Castejón N., Moreno - Pérez S. Synthesis of omega - 3 ethyl esters from chia oil catalyzed by polyethylene glycol - modified lipases with improved stability // Food chemistry. 2019. N 1. P. 433 – 439;

7. Galeano J.D., Mitchell D. A. Biodiesel production by solvent - free ethanolysis of palm oil catalyzed by fermented solids containing lipases of Burkholderia contaminans // Biochemical Engineering Journal. 2017. N 8. P. 77 – 86.

© С.Н. Петрова, Е.М. Минеева, А.Р. Ещенко, 2020

УДК 625.08

Савельев А.Г.

Д.т.н., профессор

МАДИ (ГТУ) и МГТУ им. Баумана, Москва

Prof.saveliev@yandex.ru

К ВОПРОСУ КОНСТРИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ДОРОЖНО - СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН БЕЗ ИЗБЫТОЧНЫХ СВЯЗЕЙ

Аннотация

В статье предложен новый подход определения внешней подвижности применительно к дорожно - строительным и путевым машинам. С помощью предложенного подхода были выявлены новые конструкции, внедренные в производство, которые позволили повысить производительность.

В условиях развивающейся конкуренции в борьбе за рынок России, как между отечественными производителями, так и между отечественными производителями и зарубежными производителями большое значение имеет разработка и внедрение новых высокоэффективных дорожно - строительных машин и их рабочих органов.

Все ведущие отечественные предприятия и зарубежные фирмы прилагают значительные усилия по выявлению новых и совершенствованию традиционных схем дорожно - строительных машин и оборудования и стараются защитить свои достижения патентами.

Дальнейшее развитие дорожно - строительной техники сдерживается отсутствием новых подходов по формированию новых стержневых систем рабочего оборудования дорожно - строительных машин (РО ДСМ) и совершенствованию традиционных, известных структурных схем РО ДСМ.

В настоящее время возникла необходимость разработки методов формирования структурных схем РО ДСМ, создания математического аппарата по поиску и анализу новых структурных схем ДСМ, анализу и оптимизации конфигурации структурных схем известных РО ДСМ, с минимальными затратами по изменению известных конструкций для производства, разработки прикладных алгоритмов и методик по выявлению новых структурных схем ДСМ и осуществить внедрение новых высокоэффективных РО ДСМ на базе выявленных новых структурных схем и конфигураций.

Общим подходам к развитию науки о стержневых системах посвящен раздел Теории машин и механизмов, который называется, как структурный синтез и анализ механизмов. Необходимость применения механизмов без избыточных связей доказал Л.Н.Решетов (1).

Применение таких механизмов позволяет добиться повышения надежности и производительности за счет того, что в них при движении рабочим органом не возникают дополнительные самовыламывающие силы, а диапазон движения рабочего органа ограничивается геометрическими размерами звеньев, а не зазорами в шарнирах. Наличие и количество избыточных связей можно определять по формуле Чебышева - Мальшева (1, 2):

$$W = 6n - 5P_y - 4P_z - 3P_{ш} - 2P_{п} - W_m,$$

где W - число внешних подвижностей;

P_i - число кинематических пар i -го класса;

W_m - число местных подвижностей.

Местная подвижность возникает при креплении стержня сферическими шарнирами. При этом образуется возможность вращения стержня вокруг оси, проходящей через эти шарниры.

Структурный синтез основан на признаке кинематической неизменяемости ферм. Л.В. Ассур (2) впервые представил формальную структурную классификацию плоских механизмов и предложил структурный синтез методом присоединения поводков и структурных элементов с нулевой внешней подвижностью. И.И. Артоболевский (2) провел классификацию пространственных механизмов. Структурный синтез был решен методом развития контуров и методом наложения связей.

В качестве доказательства вреда избыточных связей можно привести работу В.С. Березина (3), в которой имеется таблица (см. Табл. 1) роста дополнительных напряжений в толкающих брусках при наличии одной избыточной связи в плоскости рамы в бульдозерном оборудовании от угла перекоса отвала. Эти напряжения возникают за счет внутренних сил и действуют еще до приложения рабочих нагрузок на отвале. При действии рабочих нагрузок на отвале дополнительные напряжения складываются с напряжениями от рабочих нагрузок, и тем самым прочность и надежность бульдозерного оборудования снижается.

Таблица 1

Зависимость дополнительных напряжений $\sigma_{доп}$ от угла перекоса отвала α_n

α_n	2 05'	4 10'	6 15'	8 21'	10 28'	12 36'
$\sigma_{доп}$, МПа	12,6	50,3	106,9	201,2	314,5	452,8

Таким образом, при перекосе величиной в 12 град., который достигается у всех современных бульдозеров, в статически неопределимом бульдозерном оборудовании напряжения в толкающих брусках могут превышать предел прочности материала, из которого они изготавливаются, еще до приложения рабочих нагрузок на рабочем органе.

В статически определимых схемах бульдозерного оборудования угол перекоса отвала ограничен только длиной хода гидрораскоса, возможностью упора элементов бульдозерного оборудования в базовую машину и геометрическими соотношениями элементов.

При перекосе в статически определимых конструкциях дополнительных напряжений не возникает.

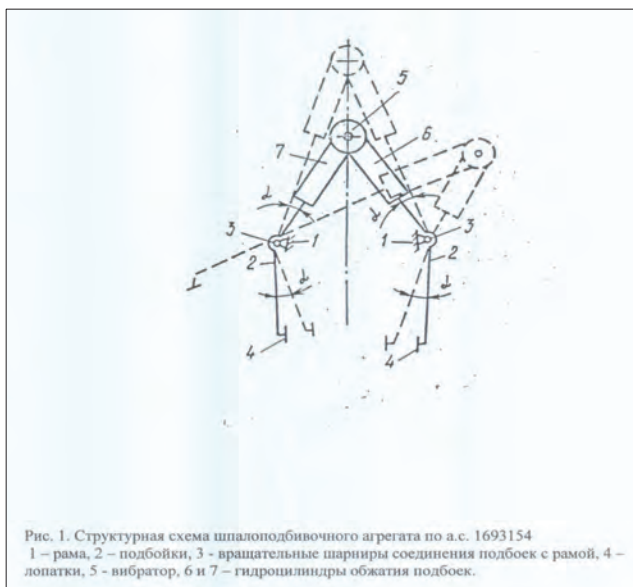
Аналогичная картина возникает и в других РО ДСМ.

Поэтому большое значение имеет анализ и формирование структурных схем РО ДСМ без избыточных связей.

Конструкции без избыточных связей нашли свое применение и в других дорожно - строительных машинах, например для строительства железных дорог, в частности в

шпалоподбивочных машинах и агрегатах. Автором совместно с НПО «Транстроймаш» разработаны конструкции шпалоподбивочных машин и агрегатов без избыточных связей, рабочие органы которых (подбойки) работают по синхронно - асинхронному способу, т.е. в начале рабочего цикла, когда подбойки, вибрируя, погружаются в балласт железнодорожного полотна, амплитуда колебаний на концах обеих подбоек одинакова для обеспечения равенства усилий погружения и разрыхления верхнего слоя балласта. После погружения на необходимую глубину подбойки, вибрируя, сближаются под шпалой, уплотняя балласт. При этом в системе «шпалоподбивочный агрегат – балласт» возникает избыточная связь от балласта, которая не позволяет уравнивать усилия на подбойках. Для равномерного уплотнения балласта в процессе его обжатия одну из связей в конструкции шпалоподбивочного агрегата исключают. Такой принцип реализован в выправочно - подбивочном агрегате машины УПМ – 1. Это решение и созданные на этом принципе решения признаны изобретениями (4 - 17). Сравнительные испытания, проведенные в НПО «Транстроймаш» показали, что новые шпалоподбивочные агрегаты позволяют производить заглупление в балласт подбоек без рельсовых захватов, подбивать стыковые шпалы, что упрощает конструкцию всей машины и повышает качество уплотнения балласта.

На рис. 1 показан один из вариантов исполнения шпалоподбивочного агрегата, позволяющего осуществлять самоустановку подбоек относительно балласта. Это решение защищено а.с. № 1693154. При обжатии балласта полости гидроцилиндров соединяются параллельно, что позволяет подбойкам самоустанавливаться относительно балласта. α - угол поворота подбоек при обжатии балласта.



Для шпалоподбивочного агрегата машины УПМ – 1 и других шпалоподбивочных агрегатов без избыточных связей, определена общая закономерность построения схем шпалоподбивочных агрегатов с учетом того, что при обжатии балласта могут возникать

избыточные связи, для исключения которых необходимо специальное устройство, позволяющее отключать при обжатии балласта центрирующий элемент шпалоподбивочного агрегата относительно базовой машины, который удерживающий шпалоподбивочный агрегат от заваливания. При этом справедлива формула

$$6 P_i = K n_j + K_b B_k,$$

где P_i – число подбоек;

K - число степеней свободы подбоек, уменьшающихся от крепления тяг механизма подачи подбоек и центрирующего устройства;

n_j – число соответствующих тяг;

K_b – число степеней свободы подбоек, уменьшающихся от каждого шарнирного крепления подбоек к раме, друг к другу или к виброприводе;

B_k – число соответствующих шарниров крепления подбоек.

Это решение защищено а.с. № 1693155. Общий вариант реализации этого решения показан на рис. 2. Выполнение шпалоподбивочного агрегата с использованием приспособления отключения центрирующего элемента при обжатии балласта обеспечивает повышение производительности, качества работ.



Аналогичный подход позволил выявить структурные схемы и других механизмов без избыточных связей. Например, созданные автором совместно с НПО «Транстроймаш» рельсовый гусеничный движитель – а.с. 1641683 (19), устройство для распределения балласта железнодорожного пути – а.с. 1641920 (20), устройство для укладки звеньев рельсошпальной решетки – а.с. 1675464 (10), машина для подъёмки железнодорожного пути – а.с. 1705456 (15), рабочий орган снегоочистителя – а.с. 1710648 (16).

Такой подход справедлив для любых машин, рабочий цикл которых состоит из силового заглубления с последующим захватом, резанием, сдавливанием, уплотнением материала, как например, для погрузчиков, экскаваторов и бульдозеров с челюстным захватом.

Литература.

1. Решетов Л.Н. Самоустанавливающиеся механизмы. – М.: Машиностроение, 1979. – 334с.
2. Аргоболевский И.И. Теория машин и механизмов. - М.: Наука, 1974. - 432с.
3. Березин В.С. Интенсификация рабочего процесса бульдозера в тяжелых грунтовых условиях путем совершенствования навесного оборудования: Дисс. на соискание ученой степени канд. техн.наук. - М.: МАДИ, 1973. – 146с.
4. А.С. № 1588823 (СССР). Шпалоподбивочный агрегат. / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. В.А. Беланов, В.А. Мочалов, А.Г. Савельев, опубл. 30.08.1990г., Б.И. № 32.
5. А.С. № 1588824 (СССР). Побдойка шпалоподбивочной машины / НПО «Трансстроймаш», опубл. 30.08.1990г., Б.И. № 32, авт.изобрет. А.Г. Савельев и др.
6. А.С. № 1602919 (СССР). Устройство для уплотнения балласта железнодорожного пути / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. Савельев А.Г. и др., опубл. 30.10.1990г., Б.И. № 40.
7. А.С. № 1602920 (СССР). Устройство для уплотнения балласта железнодорожного пути / НПО «Трансстроймаш», опубл. 30.10.1990г., Б.И. № 40, авт.изобрет. Савельев А.Г. и др.
8. А.С. № 1618806 (СССР). Шпалоподбивочный блок / НПО «Трансстроймаш»: авт.изобрет. Николаев Л.М., Беланов В.А., Мочалов В.А., Савельев А.Г. и др., опубл. 07.01.1991, Б.И. № 1.
9. А.С. № 1675462 (СССР). Шпалоподбивочный агрегат. / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. А.Г. Савельев и др., опубл. 07.09.1991, Б.И. № 33.
10. А.С. № 1675464 (СССР). Устройство для укладки звеньев рельсошпальной решетки / НПО «Трансстроймаш», опубл. 07.09.1991г., Б.И. № 33, авт.изобрет. В.С. Кутко, В.П. Климов, А.Г. Савельев.
11. А.С. № 1678944 (СССР). Шпалоподбивочная машина / НПО «Трансстроймаш», авт. Изобрет. Савельев А.Г. и др., опубл. 23.09.1991, Б.И. № 35.
12. А.С. № 1693154 (СССР). Шпалоподбивочный агрегат / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. Савельев А.Г. и др., опубл. 23.11.1991, Б.И. № 43.
13. А.С. № 1693155 (СССР). Шпалоподбивочный агрегат / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. Савельев А.Г., опубл. 23.11.1991, Б.И. № 43.
14. А.С. № 1703763 (СССР). Шпалоподбивочный агрегат. / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. Савельев А.Г. и др., опубл. 07.01.1992г., Б.И. № 1.
15. А.С. № 1705456 (СССР). Машина для подъёмки железнодорожного пути / НПО «Трансстроймаш», опубл. 15.01.1992г., Б.И. № 2, авт.изобрет. Б.М. Гаменица, А.Г. Савельев и др.
16. А.С. № 1710648 (СССР). Рабочий орган снегоочистителя / НПО Трансстроймаш, опубл. 07.02.1992г., Б.И. № 5, авт.изобрет. С.Н. Карабанов, П.И. Семенов, А.Г. Савельев и др.

17. А.С. № 1712516 (СССР). Шпалоподбивочный агрегат / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. Савельев А.Г. и Мочалов В.А., опубл. 15.02.1992, Б.И. № 6.

18. А.С. № 1763543 (СССР). Шпалоподбивочный агрегат / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. В.А. Ашихмин, А.Г. Савельев и др., опубл. 25.09.1990г.

19. А.С. № 1641683 (СССР). Рельсовый гусеничный движитель / НПО «Трансстроймаш», опубл. 15.04.1991г., Б.И. № 19, авт.изобрет. В.С. Кутко, А.Г. Савельев и др.

20. А.С. 1641920 (СССР). Устройство для распределения балласта железнодорожного пути / НПО «Трансстроймаш», авт.изобрет. Савельев А.Г. и др., опубл. 15.04.1991, Б.И. № 14.

© Саельев А.Г., 2020г.

УДК 656.2

М.Р. Собакина
студент гр. ТГВ - 17 СВФУ
г. Якутск, РФ
nacumia@mail.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПОГРУЗО - РАЗГРУЗОЧНОЙ МАШИНЫ

Аннотация

Рассчитана техническая и эксплуатационная производительность. Эксплуатационную производительность рассчитывается для определения количества груза, используя ее, и техническую производительность рассчитывают для количества погрузо - разгрузочных машин.

Ключевые слова:

Техническая производительность, эксплуатационная производительность, машина, циклы работ, механизмы.

Техническая производительность для погрузо - разгрузочных машин периодического действия.

Машинами периодического действия являются механизмы, работа которых разбита на определенные циклы. Эти циклы повторяются. Машинами периодического действия считаются погрузчики, краны разных типов.

Техническая производительность, т / ч
$$P_T = 3600 \cdot \frac{Q_H}{T_{\text{ц}}}$$

Для сыпучих и кусковых грузов масса груза, перемещаемая машиной за один цикл можно определить по формуле $Q_H = E_k \cdot \gamma_{\text{зп}} \cdot k_s$,

Так как кран за рабочий цикл перегружает один контейнер, то формула технической производительности примет следующий вид $P_T = \frac{3600}{T_{ц}}$, конт/ч

$$\text{Техническая производительность электропогрузчика ЭП - 1003: } P_T = 3600 \cdot \frac{0,711}{75} = 34,13 \text{ м/ч}$$

$$\text{Техническая производительность автопогрузчика типа «Кальмар»: } P_T = \frac{3600}{235} = 15 \text{ конт/ч}$$

$$\text{Техническая производительность козлового крана КК - 32М: } P_T = \frac{3600}{180} = 20 \text{ конт/ч}$$

$$\text{Техническая производительность стрелового крана СК - 30: } Q_H = 3,6 \cdot 0,5 \cdot 0,7 = 1,26 \text{ м,} \\ P_T = 3600 \cdot \frac{1,26}{412} = 11 \text{ м/ч.}$$

Эксплуатационная производительность определяет количество груза, перерабатываемое механизмом в течение одной рабочей смены, поэтому ее можно определить по формуле $P_{см} = P_T \cdot T_{см} \cdot k_{вр}$, т/смену

По эксплуатационной производительности машин определяют плановые производственные задания на сутки, месяц, квартал и рассчитывают потребный парк машин для фронтов погрузки - выгрузки.

$$t_{см} = 12 \text{ ч;}$$

$$\text{Эксплуатационная производительность электропогрузчика ЭП - 1003:} \\ P_{см} = 34,13 \cdot 10,8 \cdot 0,8 = 295 \text{ т/смену}$$

$$\text{Эксплуатационная производительность автопогрузчика типа «Кальмар»:} \\ P_{см} = 15 \cdot 10,8 \cdot 0,8 = 130 \text{ конт/смену}$$

$$\text{Эксплуатационная производительность козлового крана КК - 32М:} \\ P_{см} = 20 \cdot 10,8 \cdot 0,8 = 173 \text{ конт/смену}$$

$$\text{Эксплуатационная производительность стрелового крана СК - 30:} \\ P_{см} = 11 \cdot 10,8 \cdot 0,8 = 100 \text{ м/смену}$$

Определение количества погрузо - разгрузочных механизмов. Количество механизмов зависит от потребной величины механизированной переработки и

$$\text{от производительности механизма: } Z = \frac{Q_{c(i)}^{max} \cdot 365}{(365 - t_{рм}) \cdot n_{см} \cdot P_{см}},$$

$$\text{При работе с контейнерами потребное число механизмов: } Z = \frac{M_c^{max} \cdot 365}{(365 - t_{рм}) \cdot n_{см} \cdot P_{см}},$$

Количество ПРМ на переработке тарно - штучных грузов при штабельном хранении:

$$Z = \frac{2440,98 \cdot 365}{(365 - 10) \cdot 2 \cdot 295} = 4$$

Количество ПРМ на переработке контейнеров на контейнерной площадке:

$$Z_{\text{Кальмар}} = \frac{124 \cdot 365}{(365 - 10) \cdot 2 \cdot 130} = 1$$

$$Z_{\text{КК-32М}} = \frac{124 \cdot 365}{(365 - 10) \cdot 2 \cdot 173} = 1$$

Количество ПРМ на переработке навалочных грузов:

$$Z = \frac{181,46 \cdot 365}{(365 - 25) \cdot 2 \cdot 446} = 2$$

Список использованной литературы:

1. Бойко Н.И. Транспортно - грузовые системы и склады: Учеб.пособие. / Н.И. Бойко, С.П. Чередниченко. – Ростов на Д.: Феникс, 2007. – 400 с.
2. Гриневич Г.П. Комплексная механизация и автоматизация погрузо - разгрузочных работ на ж. - д. транспорте / Г.П. Гриневич – М. : Транспорт, 1981. – 343 с.

© М.Р. Собакина 2020

УДК: 656.7

Д.С. Сысоев, И.А. Тимофеев, А.А. Молоствов, В.В. Емафонов
научный руководитель – старший преподаватель 22 кафедры ТМУА
подполковник Ю.В. Донцов

НОРМАЛЬНЫЙ ЗАКОН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЧИН ОПАСНОГО СБЛИЖЕНИЯ САМОЛЕТОВ В ВОЗДУХЕ

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о вероятных отклонениях ЛА от воздушных трасс, способы предотвращения опасных отклонений, сближений в воздухе. Предпосылки летным происшествиям поддаются вычислению при помощи математического прогнозирования.

Ключевые слова

воздушные трассы, нормальный закон распределения, сближение в воздухе, отклонение.

Предупреждение опасных сближений и предотвращение столкновений ЛА в воздухе занимают одно из важных мест в деятельности руководящего состава авиации ВС РФ по обеспечению безопасности полетов в штурманском отношении. Исключение случаев опасных сближений и предотвращение столкновений достигаются правильным размещением траектории полета ЛА в воздушном пространстве, точным и надежным выдерживанием их экипажами в полете, а также оборудованием всех ЛА системами предупреждения столкновений.

Причинами сближений в воздухе являются:

- неправильное планирование размещения маршрутов движения ЛА в ограниченном воздушном пространстве;
- ошибки выдерживания пространственно - временного графика полета (ПВГП) экипажами ЛА;
- преднамеренные отклонения экипажей ЛА от заданного маршрута, режима и профиля полета, грубыми ошибками навигационных определений. [1]

Наиболее сложными элементами полета является роспуск боевых порядков и заход на посадку с рубежа начала снижения. Способы захода на посадку с предварительным выходом на точку начала разворота (ТНР) предусматривает начало снижения в створе ВПП по стандартным схемам, чтобы обеспечить безопасность предпосадочного маневрирования.

Основными причинами ошибок являются неточное выдерживание скорости полета, углов крена при развороте на посадочный курс. В полете самолет может отклоняться от заданной траектории как в результате ошибок летчика, так и в случаях отказов авиатехники или действия непреодолимых внешних возмущений. Причиной ошибки можно назвать явление или обстоятельство, предшествовавшее этой ошибке и непосредственно вызвавшее ее возникновение. При разборе и анализе полетов не следует путать отклонение с ошибкой и ее причиной. Ошибку делает летчик, а отклонение – самолет. Отклонения самолета могут быть различными по своей величине. На малые отклонения обычно внимание не обращают. Большие отклонения принято называть предпосылками к летному происшествию (или не выполнением какой - то либо поставленной задачи). Однако необходимо анализировать и не только предпосылки и уже случившееся летные происшествия, но и тенденцию развития малых отклонений.

Отклонение самолёта при пилотировании относятся к категории случайных явлений и должно исследоваться соответствующими математическими методами, а именно – методами, предлагаемыми в качестве инструментальной основы теории вероятности [2]. Закон распределения характеризуется двумя величинами:

- положением центра рассеивания ($X_{ц.р}$) – это точка на оси X , относительно которой отклонения распределены в обе стороны поровну (по 50 %);
- вероятностью отклонения ($\Delta X_{в.о}$) [2].

Вероятное отклонение – это отрезок оси рядом с центром рассеивания, в который попадает 25 % отклонений (с той или другой стороны от центра рассеивания). [1] Нормальный закон распределения состоит в том, что, если определено вероятное отклонение, т. е. первый отрезок на оси рядом с центром рассеивания, в который попадает 25 % отклонений, то в следующий такой же отрезок с наибольшей вероятностью попадет 16,13 % всех отклонений, в третий отрезок – 6,72 % отклонений, в пятый – 0,3 % отклонений и т. д. Далее нормальный закон нарушается и должен заменяться другим способом исследования.

Рассмотрим пример:

Самолет заходит на посадку с рубежа. Данный предпосадочный маневр выполняется неоднократно. При анализе нескольких десятков полетов было определено, что после выхода с разворота самолет не «падает» на посадочный курс. Центр рассеивания точек посадочного курса – 50° . Вероятное отклонение $\Delta X_{в.о} = 2^\circ$. Получается, что, когда ЛА выходит после разворота на посадочный курс, не всегда удается удержать ЛА на ЛЗП, в результате чего возникает отклонение от заданного курса. Таким образом, на основании даже сравнительно небольшого количества наблюдений можно установить закон распределения отклонений, а затем сделать прогноз относительно ожидаемой вероятности появления отклонений той или иной величины, в том числе и о вероятности появления предпосылок к летным происшествиям и самим происшествиям. Мы рассмотрели процесс выхода на посадочный курс, нашли вероятные отклонения. Но не стоит упускать из виду такой элемент, как разворот на посадочный курс, ведь именно из - за него происходит череда предпосылок к возникновению ошибок, основные из которых – это не выдерживание заданного крена и скорости.

Рассмотрим еще один пример.

На выходе из разворота в среднем летчик должен выдерживать скорость 380 км / ч. Эта скорость и будет являться центром рассеивания скоростей, т. е. $X_{ц.р} = 380$ км / ч. А 50 % лучших – по точности выдерживания скорости – разворотов укладывается в диапазон $380+/-10$ км / ч. 25 % разворотов укладывается в скорость 370 – 380 км / ч и 25 % в скорость 380 – 390 км / ч. Следовательно, вероятное отклонение равно 10 км / ч. В результате этого при

не выдерживании скоростного режима появляется предпосылки возникновения ошибки при заходе на посадку ЛА [2]. Получается, что в сложных метеорологических условиях (СМУ) при не выдерживании скорости при развороте летчик не попадает на посадочный курс. В результате этого самолет может отклониться от глиссады и не попасть на ВПП. Как видим, необходимо не только анализировать предпосылки и летные происшествия, но и закон распределения малых отклонений. На основе сравнительного анализа небольшого количества полетов (несколько десятков) возможно сделать прогноз на будущее, рассчитав математическое ожидание отклонений. Таким образом, если есть возможность сделать математический прогноз летным происшествиям, то есть уверенность, что улучшение качества и точности пилотирования приводит к резкому снижению вероятности летных происшествий из - за ошибок в технике пилотирования. Принимать меры по поводу отдельных отклонений бесполезно, если только эти отклонения укладываются в закон распределения [3]. Мероприятия должны носить всеобщий характер и иметь целью или уменьшение вероятного отклонения, или смещение центра рассеивания в безопасную сторону. Смещение центра рассеивания делается просто: вносится в приказ, директиву, указание. А уменьшение вероятного отклонения достигается работой с летным составом.

Список используемой литература:

1. Динамика полета и пилотирование самолетов: В. Н. Медников учебник. –Монино, 1976. – 386 с.
2. Теория вероятностей и математическая статистика Н. Ш. Кремер 3 – е изд., перераб. и доп. – М., 2010. – 551 с.
3. Дифференциальное и интегральное исчисления: Н.С. Пискунов учебник –М., 1996. – 45 с.

© Д.С. Сысоев, И.А. Тимофеев, А.А. Молоствов, В.В. Емафонов, 2020

УДК - 62

Ю.О. Танашевич

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ, E - mail: yuratana@bk.ru

Д.Ф. Ишкильдина

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ, E - mail: diana - ishk@yandex.ru

Н.И. Нугманова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ, E - mail: nailya _tat@list.ru

К.А. Игликова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ, E - mail: iglikova.k@mail.ru

ДЕСТАБИЛИЗАЦИЯ ОБРАТНЫХ ЭМУЛЬСИЙ В СКВАЖИНАХ ЗАКАЧКОЙ РАСТВОРОВ ПОВЕРХНОСТНО - АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Аннотация

Исследования в области «Закачки растворов поверхностно активных веществ» на приёме насосов, с целью улучшения условий добычи нефти.

Ключевые слова

Поверхностно - активное вещество, деэмульсация, дозаторный насос, растворитель, периодическая закачка.

Возможность предупреждения эмульсеобразования по средством использования поверхностно - активных веществ известна уже давно . Применение ПАВ вызвано необходимостью улучшения условий добычи и сбора нефти на промыслах. Применение поверхностно - активных веществ существенно снижает устойчивость эмульсий и давление жидкости в коллекторах ,оказывает положительное воздействие на качество сепарации газа и позволяет сократить эксплуатационные затраты на подготовку нефти. Использование ПАВ вызывает снижение вязкости добываемой жидкости ,что значительно улучшает условия работы скважинных насосов.

На сегодняшний день существует немало эффективных реагентов ,которые применяются при добыче высоковязкой нефти ,но стоит отметить ,что применение способа внутрискважинной деэмульсации ограничивалось целым рядом причин.

Существующие технологические схемы дозировки реагента в скважину предусматривают подачу раствора ПАВ (или 100 % концентрацию) в скважину.[2] С поверхности дозаторный насос индивидуального привода забирает порцию реагента и закачивает в затрубное пространство скважины. В зимний период эксплуатации отрицательная температура исключает подачу реагента в скважину вследствие его загущения. Применяемые дозаторы требуют

ежедневного обслуживания рабочим персоналом.[1]

Существует множество вариантов глубинных дозаторов ,подающие реагент из камеры ,расположенной у приёма насоса. Однако такой вариант расположения дозатора имеет существенный недостаток, который заключается в необходимости подъёма оборудования для перезарядки ёмкости реагентом.

В практике нефтедобычи нашёл широкое распространение метод периодической закачки деэмульгатора в затрубное пространство.[3] По причине высокой плотности деэмульгатора , которая в большинстве случаев ,выше плотности нефти в затрубном пространстве, закаченный реагент быстро откачивается. Поэтому в первоначальный период в жидкость дозируется повышенное количество реагента, а в последующем - образуется его дефицит.[1]

С учётом позитивных сторон периодической закачки реагента разработана её усовершенствованная технология , заключающаяся в получении облегчённых растворов деэмульгатора и их закачке в затрубное пространство.[16] Для обработки скважин приготавливается композиция из неионогенных деэмульгаторов ,например, сепарола 5014 и растворителей малой плотности – низших спиртов.[1] Широкое применение спирта в качестве растворителя обусловлено его не высокой стоимостью и хорошей растворимостью как в нефти так и в воде.

Раствор , полученный смешением спирта и деэмульгатора ,закачивается через устьевую арматуру в затрубное пространство скважины . В виду того, что плотность раствора меньше плотности извлекаемой нефти , раствор изначально располагается в верхних слоях жидкости в затрубном пространстве , затем , в связи с происходящими массообменными

процессами , перемешивается со всем объёмом столба нефти и начинает постепенно дозироваться в добываемую жидкость.

Список используемой литературы:

1. Валеев М.Д., Майер А. В., Леонтьев С.А., Мохов М.А. Теория и практика насосной добычи высоковязкой нефти из обводнённых скважин . - М.: Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина , 2018. - 269с
2. Валиханов А.В. Вопросы подъёма обводнённой и безводной нефти фонтанным и насосным способами. – Казань: Таткнигоиздат . - 1971. - 148с.
3. Антипин Ю.В., Валеев М.Д., Сыртланов А.Ш. Предупреждение осложнений при добыче обводнённой нефти. –Уфа: Башкнигоиздат ,1987. - 167с.
4. Юсупов О.М., Валеев М.Д., Гарипов Ф.А., и др. А.с. СССР 848598 Способ внутрискважинной деэмульсации нефти. № 2801636 / 22 - 03; заявл. 27.07.79, опубл. 23.07.81; МКИ E21 В 43 / 00.

© К.А. Игликова, Н.И. Нугманова, Д.Ф. Ишкильдина, Ю.О.Танашевич, 2020

УДК - 62

Ю.О. Танашевич

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ
E - mail: yuratana@bk.ru

К.А. Игликова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ
E - mail: iglikova.k@mail.ru

Д.Ф. Ишкильдина

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ
E - mail: diana - ishk@yandex.ru

Н.И. Нугманова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,
г. Москва, РФ
E - mail: nailya _tat@list.ru

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ НА УСТЬЕ ДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аннотация

Исследования в области «Физических свойств нефтяных эмульсий обратного типа» на устье добывающих скважин, с целью подбора оптимального способа эксплуатации.

Ключевые слова

Стойкая эмульсия , гидропоршневой насос, центробежный насос, штанговый глубинный насос, вязкость, адсорбция , эмульгирование.

В настоящее время большинство нефтяных месторождений на территории России разрабатывается методом искусственного поддержания пластового давления , в основном в качестве агента закачки используется вода. При обводнении продуктивных пластов нефтяных месторождений существенно осложняется технология механизированной добычи . Причиной данных осложнений служит , образованием в стволе скважин водонефтяных эмульсий обратного типа, обладающих высокими значениями вязкости и стойкие к разрушению. Образованию стойких эмульсий влечёт за собой снижение суточной производительности установок, происходит это в следствии неполного заполнения штанговых насосов и больших растягивающих нагрузок на штанги, а также по причине повышенных гидравлических сопротивлений в рабочих органах электроцентробежных насосов.

В гидропоршневых насосных агрегатах формирование стойких эмульсий является причиной повышения давления нагнетания рабочей жидкости в скважинах и усиленного износа трущихся пар забойных насосов по причине снижения качества подготовки рабочей жидкости ,вызванного ухудшением процесса отделения механических примесей в высоковязкой эмульгированной среде.[1]

Одновременный подъём воды и нефти в скважинах, вызывает их смешение и диспергирование в насосном оборудовании . Перемешивание пластовых жидкостей в рабочих органах насоса и последующая адсорбция природных стабилизаторов на поверхности раздела фаз в колонне насосно - компрессорных труб приводит к образованию на устье скважин устойчивых высокодисперсных эмульсий обратного типа. Ввиду большого диапазона размеров капель нефтяных эмульсий ,составляющих от единиц до сотен микрон, а также разнохарактерности потоков по режиму, эмульгирование в скважинах происходит под действием как вязких , так и динамических сил.[1]

Разные условия подъёма нефти в скважине , вызывают доминирование различных факторов . Окончательная площадь межфазной поверхности определяется фактором действующим наиболее интенсивно .

При эксплуатации скважины по средством использования электроцентробежного насоса конечная структура эмульсии определяется диспергирующим воздействием ступеней рабочих колёс. В скважинах , оборудованных центробежными насосами , эмульсеобразование происходит наиболее интенсивно. Установлено ,что поверхность раздела фаз на устье скважин с электроцентробежными насосами превышает аналогичный показатель других способов эксплуатации. Формирование дисперсной структуры нефтяной эмульсии происходит в первых сорока ступенях насоса, при условии, отсутствия предварительного диспергирования на входе в насос. Как правило сформировавшаяся в насосе структура эмульсии в силу высокой степени дисперсности при подъёме в лифте особых изменений не претерпевает. Следует отметить, что сильное эмульгирование нефти в центробежных насосах наблюдается в месторождениях маловязких нефтей.

В скважинах, оборудованных гидропоршневыми насосными агрегатами, эмульгирование нефти происходит в клапанах забойного и силового насосов,

обеспечивающих подпор на приёме силового агрегата. Анализ , проведённый на макетной установке гидropоршневого насоса ,показал, что рециркуляция части обводнённой продукции в скважину в качестве рабочей жидкости создаёт условия для образования высокостойких дисперсий. Средний размер капель лежит в диапазоне 1 - 4 мкм. В газлифтных скважинах добыча обводнённой нефти

сопровождается сильным эмульгированием жидкостей даже при достаточно высокой вязкости нефти.[1] .В установках штанговых насосов дисперсный состав эмульгированной фазы имеет весьма широкий интервал, величина которого зависит от условий эксплуатации и вязкости исходной нефти.

Список использованной литературы:

1. Валеев М.Д., Майер А. В., Леонтьев С.А., Мохов М.А. Теория и практика насосной добычи высоковязкой нефти из обводнённых скважин . - М.: Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина , 2018. - 269с

© К.А. Игликова, Н.И. Нугманова, Д.Ф. Ишкильдина, Ю.О.Танашевич, 2020

УДК - 62

Ю.О. Танашевич

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,

г. Москва, РФ

E - mail: yuratana@bk.ru

К.А. Игликова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,

г. Москва, РФ

E - mail: iglikova.k@mail.ru

Д.Ф. Ишкильдина

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,

г. Москва, РФ

E - mail: diana - ishk@yandex.ru

Н.И. Нугманова

магистрант 1 курса РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,

г. Москва, РФ

E - mail: nailya _ tat@list.ru

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МНОГОПЛАСТОВЫХ ЗАЛЕЖЕЙ С ГИДРОДИНАМИЧЕСКИ СВЯЗАННЫМИ ПЛАСТАМИ

Аннотация

Исследования особенностей разработки многопластовых залежей с гидродинамически связанными пластами с целью достижения максимального коэффициента извлечения нефти.

Ключевые слова

Коэффициент извлечения нефти, пластовое давление, проницаемость, высокопроницаемый пласт, низкопроницаемый пласт.

Наличие перетоков между пластами, обладающими разными величинами проницаемости в многопластовом месторождении, может создать целый ряд осложнений. Основной причиной осложнений как правило является существенное отличие фильтрационно - емкостных свойств пластов. При разработке многопластовых залежей с гидродинамически связанными пластами, значительно отличающимися своими фильтрационно - емкостными свойствами следует учитывать целый ряд особенностей.

Интервалы крайне высокой проницаемости, могут составлять малую долю от общего объёма запасов. На первых порах разработки высокая проницаемость обеспечивает значительную часть добываемой из скважины продукции, при этом запасы находящиеся в низкопроницаемой части залежи практически не извлекаются. Как правило, это приводит к быстрому истощению упругого запаса в суперколлекторах и возникновению перетока флюидов из матрицы. В ходе разработки на естественном режиме возникший переток из матрицы может иметь положительный эффект. Однако при наличии подстилающей воды могут возникнуть проблемы с ранним обводнением скважины и снижением эффективности разработки в следствии подтягивания воды в призабойную зону скважины. Подтягивание воды обусловлено значительной разностью в величинах давлений в высокопроницаемой и низкопроницаемой частях залежи. Обычно, коэффициент извлечения нефти при разработке на естественном режиме не превышает 1 - 15 %.[1]

В случае ввода системы поддержания пластового давления, приемистость интервалов крайне высокой проницаемости или супер коллектора может составлять 85 % и более. По причине высокой приемистости и малого объёма супер коллекторов, происходит преждевременный прорыв воды к забою добывающей скважины, при условии вскрытия высокопроницаемых пластов добывающей и нагнетательной скважинами. После прорыва фронта вытеснения по пласту обладающему большей проницаемостью, в низкопроницаемом пласте практически отсутствуют фильтрационные процессы в виду их блокировки областями с высокой водонасыщенностью вблизи скважин.

При этом объёмы перетоков жидкости между пластами максимальны в призабойных зонах пласта, а на удалении, за счёт снижения перепада давления между пластами, значительно уменьшаются или отсутствуют вовсе.

Проанализировав вышеизложенный материал можно сделать вывод, что прорыв воды по высокопроницаемому пласту ведёт к падению темпа выработки запасов как по высокопроницаемому так и по низкопроницаемому пласту. Следствием падения темпа выработки станет значительное снижение экономической эффективности проекта.

Подобный механизм разработки может оказать сильное негативное влияние на месторождения с большим этажом нефтегазоносности, в которых основная часть запасов углеводородов содержится в низкопроницаемых пластах, так как именно эти запасы оказываются заблокированными областями с высокой водонасыщенностью.

Список использованной литературы:

1. Сургучев М.А. Вторичные и третичные методы увеличения нефтеотдачи пластов / М. А. Сургучев. - М.: Недра, 1985г. - 308с.

© К.А. Игликова, Н.И. Нугманова, Д.Ф. Ишкильдина, Ю.О.Танашевич, 2020

ВЫБОР ВХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ОЦЕНИВАНИИ ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Аннотация

В работе был предложен один из возможных подходов к оперативному оцениванию параметров по сжатым сигналам входа и выхода, а так же исследована область теории для идентификации объектов управления.

Ключевые слова

сигналы, объекты управления, воздушные суда, теория управления воздушным движением

В задачах оперативного оценивания параметров сложных систем, в частности, использующих искусственные спутники Земли для управления воздушным движением, рациональный выбор представления входной информации играет существенную роль. Это связано с тем, что при высокой скорости поступления данных алгоритмы, предназначенные для оценки параметров систем даже невысоких порядков, могут оказаться слишком сложными для обработки на ЦВМ в реальном масштабе времени и при больших многоканальных потоках данных. Использование усреднения данных, прореживание или сжатие данных может предложить в этом случае хороший компромисс для обработки информации в таких задачах. Под входной информацией понимается вид реализаций входных и выходных сигналов, прошедших некоторую предварительную обработку и предназначенных для оценки параметров при известной структуре объекта. Следует отметить, что проведение прореживания, приводящего к увеличению интервала дискретизации, может дать недопустимые информационные потери в сигналах, поэтому представляется целесообразным использование сжатия данных для сокращения избыточности, позволяющее сохранить всю необходимую информацию.

Область теории и методой идентификации объектов управления разработана весьма подробно. Однако вопросам оперативной обработки информации в задачах идентификации всегда уделялось существенно меньше внимания. Оперативность обработки подразумевает, с одной стороны, возможность анализа данных в реальном масштабе времени по мере поступления информации непосредственно от исследуемых объектов и, с другой стороны, сокращение времени, затрачиваемого на получение результатов обработки.

В работе [1] был предложен один из возможных подходов к оперативному оцениванию параметров по сжатым сигналам входа и выхода. Коэффициент сжатия $K_{сж}$ определяется отношением полного количества выборок к количеству существенных выборок. Сокращение размерности вектора наблюдений в $K_{сж}$ раз приводит к экономии машинного времени. В качестве метода сжатия был использован экстраполяционный метод адаптации по интервалу аппроксимации при нулевой степени аппроксимирующего полинома.

Был рассмотрен один из возможных вариантов алгоритма, когда входные сигналы предварительно фильтруются и сжимаются; выходные сигналы подвергаются только сжатию. Для оценки параметров используются алгоритмы типа фильтра Калмана и его модификаций. Полагается, что соседние существенные ординаты отличаются друг от друга на величину порядка апертуры ϵ , которая является достаточно малой при допустимой относительной погрешности передачи сообщений, равной 0,1 - 2 % . Рассматривается информационный подход к проблеме использования сжатых сигналов для идентификации и показывается необходимость учета величины уровня сигнал / шум. Информационный подход основывается на том, что число измерений уменьшается в $K_{сж}$ раз с одновременным увеличением информации относительно каждого существенного замера таким образом, что суммарная информация о выборке остается приблизительно той же.

Представляет интерес рассмотреть задачу выбора наиболее рационального значения апертуры сжатия ϵ , удовлетворяющего некоторому критерию при заданном качестве системы идентификации. В ряде работ ([2]) рассматривается вопрос выбора оптимального значения апертуры предсказания для адаптивных систем сбора и передачи информации, однако без проведения последующей идентификации.

Рассмотрим один из возможных общих подходов к выбору рационального значения апертуры при идентификации по сжатым сигналам. В качестве математического метода будем [3]. Для построения адекватной математической модели, применять статистические методы планирования эксперимента размером оптимизации которой является апертура сжатия используется композиционное планирование, причем на первом этапе целесообразно применять факторные планы с последующим достраиванием (в случае неадекватности модели) до какого - либо композиционного плана 2 - то порядка. В качестве факторов используются частота процесса и погрешность в оценке параметров, приведенная ко входу, то есть поверхность отклика, определяющая параметр оптимизация, имеет вид:

$$\rho = \varphi(f, \Delta_{вх}) \quad (1)$$

где f — частота, условно определяющая весь частотный диапазон как входного, так и выходного процессов.

В качестве дополнительного фактора можно использовать время счета на ЭВМ для массива данных, на которое наложены некоторые ограничения.

Если использовать разные апертуры для входного и выходного процессов, то сначала следует выбрать апертуру t для входного процесса, учитывая $f_{вх}$ и Δ_{ϵ} , а затем необходимо найти интерполяционный полином для $\epsilon_{ввых}$ включая $\epsilon_{вх}$ в уравнение регрессии как дополнительный фактор:

$$\epsilon_{ввых} = \varphi_1(f_{ввых}, \Delta_{ввых}, \epsilon_{вх})$$

где $\Delta_{ввых}$ определяет погрешность в оценке параметров, приведенную к выходу системы.

Ограничимся рассмотрением поверхности отклика вида (1). Для остальных случаев методика остается той же самой.

Допустимая при сжатии погрешность в оценке параметров рассматривается как мультипликативное возмущение, которое можно заменить некоторой аддитивной помехой с целью приведения погрешности в оценке параметров ко входу или выходу системы. Диапазоны частот для входного и выходного процессов считаются априорно - известными. Известно также [2], что с ростом частоты при фиксированной интенсивности потока

отсчетов требуется увеличивать апертуру, кроме того, при большей величине апертуры ухудшается точность оценивания параметров.

Исследования по интенсивности потоков отсчетов [2] позволяют предположить наличие эффекта взаимодействия частоты и погрешности в оценке параметров, приведенной ко входу:

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_{12}x_1x_2$$

где y — параметр оптимизации;

x_1 и x_2 — факторы.

Зная интервалы варьирования и основные уровни факторов, проведем серию из четырех опытов. Результаты четырех экспериментов (на конкретном объекте) дают четыре значения апертуры. Далее в соответствии с методом наименьших квадратов производится обработка результатов эксперимента. Проведя расчеты, можно сделать вывод о целесообразности достраивания модели до полного полинома 2 - го порядка. Расчеты и серии опытов посредством моделирования для конкретного объекта в соответствии с матрицей планирования проводятся на этапе предварительных разработок и позволяют получить адекватную интерполяционную модель для апертуры сжатия. При работе системы частота процесса меняется, вследствие чего вычисляемую апертуру сжатия можно считать адаптивным параметром.

Список используемой литературы:

1. Кринецкий Е. И., Ямалутдинова Н. М. Оперативная оценка параметров динамических систем по сжатым сигналам.— «Автоматика и телемеханика», 2006, № 6.
2. Калашников И. Д., Степанов В. С., Чуркин А. В. Адаптивные системы сбора и передачи информации.— М.: Энергия, 1995.
3. Хартман К., Лецкий Э., Шефер В. Планирование эксперимента в исследовании технологических процессов.— М.: Мир, 1997.

© А. И. Юдин, Л.А. Мацына, А.Г. Шишов, Д. В. Мартынов, 2020



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ

В.И.Комлацкий

доктор с. - х.наук, профессор,

Т.А.Усенко

магистр зоотехнии

А.А.Купченко

Аспирант

Кубанский ГАУ имени И.Т.Трубилина,

г.Краснодар, РФ

V.I.Komlatsky

Doctor of Agricultural Sciences, Professor,

T.A. Usenko

Master of Animal Science

A.A. Kupchenko

Graduate student

Kuban GAU named after I.T. Trubilin,

Krasnodar, Russia

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ПЧЕЛОВОДСТВЕ

INSTRUMENTAL METHODS IN BEEKEEPING

Аннотация

Для полноценного опыления энтомофильных сельскохозяйственных культур требуется существенно увеличить количество пчелосемей с использованием высокопродуктивных и качественных маток. Метод инструментального осеменения позволяет получать племенной материал с заданными свойствами, иметь сверхранних плодных маток, уменьшить влияние метеоусловий. Задачами исследований явились определение оптимальной дозы спермы для осеменения пчеломатки и выявление оптимальной кратности её осеменения. Объектом исследований служили пчелиные семьи и матки серой горной кавказской породы. Установлено, что максимальный эффект успешного осеменения пчеломаток без потери качества достигается при однократном инструментальном осеменении дозой спермы 8 мм³.

Ключевые слова

Пчелы, инструментальное осеменение, кратность осеменения, дозы

Annotation

For the full pollination of entomophilous crops, it is necessary to significantly increase the number of bee colonies using highly productive and high - quality queen bees. The method of instrumental insemination makes it possible to obtain breeding material with desired properties, to have extra - early fetal queens, and to reduce the influence of weather conditions. The objectives of the research were to determine the optimal dose of sperm for insemination of the bee and determine the optimal frequency of its insemination. The object of research was the bee colonies and the uterus of the gray Caucasian mountain breed. It has been established that the maximum effect of

successful insemination of bees without loss of quality is achieved with a single instrumental insemination with a sperm dose of 8 mm³.

Keywords

Bees, instrumental insemination, insemination rate, doses

Пчеловодство играет важную роль в развитии агропромышленного комплекса страны, особенно, его подотрасли растениеводства. В последнее время роль пчел значительно возросла в связи с тем, что в результате массового применения средств химической защиты растений повсеместно почти исчезли «дикие опылители». Поэтому основным инструментом опыления энтомофильных культур в настоящее время выступают пчелы. Развитие пчеловодства стало необходимым и актуальным не только из-за получения меда и других пчелопродуктов, но и с целью получения стабильных урожаев сельскохозяйственных культур, плодов и ягод, которые становятся выше на 15 - 20 % [1]. Обеспечение раннего опыления садов и увеличение количества пчел потребовало совершенствования методов вывода высокопродуктивных и качественных маток [3].

Сегодня получает распространение метод инструментального осеменения маток, который дает возможность получать племенной материал с заданными свойствами, иметь сверхранних плодных маток уже в марте - апреле, резко снизить затраты по содержанию громоздкого нуклеусного хозяйства, уменьшить влияние погоды, сдерживающей облет трутней.

Целью работы стало исследование перспектив использования инструментальных методов получения плодных маток в условиях юга России. Задачами исследований явились определение оптимальной дозы спермы для инструментального осеменения пчеломатки и выявление оптимальной кратности её осеменения.

Объектом исследований служили пчелиные семьи и матки серой горной кавказской породы. Оценку и отбор пчелиных семей проводили по биологическим и экстерьерным признакам, свойственным для серой горной кавказской породы.

Теоретической основой освоения метода искусственного осеменения пчелиных маток являются знания по строению половых органов матки и трутня [4]. Основная роль инструментального осеменения заключается в полном контроле над спариванием маток и трутней. Этот метод является основным при разведении пород и линий пчел в чистоте, выведении новых линий и типов пчел, скрещивании определенных пород и линий для получения гетерозисных пчел. Биологический смысл этого приема заключается в необходимости сокращения возможности близкородственного спаривания. Ненадежность способов контроля за естественным спариванием маток, а также способность пчелиной матки спариваться не с одним, а с несколькими трутнями (полиандрия) существенно затрудняют селекционную работу с пчелами, особенно в местах большого скопления пчел.

В поисках лучшего метода контролируемого спаривания исследователи пришли к необходимости инструментального осеменения пчелиных маток. Однако, этот метод постоянно совершенствуется и требует инновационного подхода к технологическим приемам. Первоначально пытались применить ручное осеменение маток, основанное на подражании естественному спариванию. Однако, положительных результатов получено не было. Было выяснено, что после ручного осеменения матки вылетают на естественное спаривание, результат которого и создает впечатление об удачном ручном осеменении.

Лучше других оказался способ инструментального осеменения пчелиных маток, который предполагает введение спермы трутней во влагалище матки с помощью специального инструмента.

Инструментальное осеменение маток позволяет полностью контролировать не только спаривание маток и трутней в соответствии с намеченным планом, но и вести планомерный отбор и подбор пар для осеменения. Этот метод дает возможность получать плодных маток в неблагоприятных погодных условиях, в том числе, в ранневесенние сроки, к началу формирования отводков [2]. Инструментальное осеменение обеспечивает надежный контроль как за качеством самих трутней, так и за количеством вводимой матке спермы, что, в конечном итоге, дает возможность получать маток с высокой способностью откладывания яиц.

Таблица 1. Влияние дозы спермы и кратности осеменения на наполняемость семяприемника

№ группы	Кратность осеменения	Доза спермы, мм ³	Количество спермиев в семяприемнике, млн
1	однократно	8	4,68±0,22
2	двукратно	4	2,75±0,25

Для изучения оптимальной кратности осеменения, определения оптимальной дозы спермы, необходимой для инструментального осеменения пчеломаток, были проведены опыты в двух группах пчеломаток, по 10 особей в каждой. Полученные результаты представлены в таблице 1, из которой видно, что минимальное количество спермиев, достигших семяприемника, регистрируется у маток из второй опытной группы, равное 2,75±0,25 млн. У маток, с однократным осеменением, количество спермиев достигших семяприемника было больше в 1,79 раза.

Таблица 2. Выращивание печатного расплода в семьях с пчеломатками серой горной кавказской породы, естественного спаривания и после инструментального осеменения перед главным медосбором.

Показатель	Печатный расплод в сотнях ячеек
При естественном спаривании	185,06±2,83
При инструментальном осеменении	187,90±2,32

Нами проведены сравнительные исследования по выращиванию расплода в семьях с пчеломатками естественного спаривания и после инструментального осеменения перед главным медосбором. Полученные данные, представленные в таблице 2, показывают лучшую интенсивность выращивания расплода и накопление большего количества пчел к медосбору. В результате проведенных исследований установлено, что максимальный эффект успешного осеменения пчеломаток без потери качества достигается при однократном инструментальном осеменении дозой спермы 8 мм³. Пчелиные семьи с пчеломатками, осеменёнными инструментально, превысили показания группы

естественного спаривания по товарному мёду в 1,3 раза (на 5,5 кг), по воску в 1,6 раза (на 254,6 г)

Список использованной литературы

1. Горлов И.Ф. , Мосолов А.Л. Инновационные способы повышения эффективности производства и переработки продукции пчеловодства: монография // Волгоград: ООО «Волгоградское научное издательство», 2013. - 144 с.

2. Комлацкий В.И., Усенко Т.А. Особенности инструментального осеменения пчеломаток на Краснополянской опытной станции пчеловодства. - Краснодар, КубГАУ, 2017. - 114с.

3. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Сокольский С.С. Вывод маток и размножение пчелиных семей (научное издание) // - Сочи, 2011. - 272 с.

4. Любимов Е.М., Сокольский С.С., Савушкина Л.Н., Бородачев А.В. Селекция пчел серой горной кавказской породы и производство продукции в пчелоразведенческом хозяйстве: монография: - Рязань: Изд - во Ряз. обл. тип., 2013. - 192 с.

© Комлацкий В.И., Усенко Т.А., Купченко А.А., 2020

УДК 631.9

Ю.А. Сорокина

студент 4 курса, ФГБОУ ВО СамГАУ

Научный руководитель: Иралиева Ю.С.,

доцент, ФГБОУ ВО СамГАУ

г. Самара, РФ

СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ХОЗЯЙСТВА ООО СХП "ПРОГРЕСС" ПОХВИСТНЕВСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Севооборот является основополагающим звеном адаптивно - ландшафтных систем земледелия в силу того, что выполняет важные агроэкологические функции.

Ключевые слова. Севооборот, структура посевных площадей, культура, чередование, посев.

Севооборот — это научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории (по полям) или только во времени. В основе севооборота лежит перспективный план развития хозяйства с рациональной структурой посевных площадей применительно к природным, экономическим и другим условиям.

Структура посевных площадей — это соотношение площади посевов сельскохозяйственных культур и паров, выраженное в процентах к общей площади пашни. Севооборот имеет свою организационную структуру.

Севооборот в современных агроландшафтах наиболее связан с почвозащитной ролью, которая прямо связана с охраной окружающей среды от загрязнения. Способствует улучшению свойств и урожайности, а так же улучшает качество продукции.

Структура посевных площадей представлена в таблице 1.

Таблица 1
Урожайность и посевные площади сельскохозяйственных культур

Культура	Планируемая урожайность	Площадь	
		га	%
Озимая пшеница	23,0	365	11,1
Яровая пшеница	20,0	747	22,8
Ячмень	19,0	275	8,4
Овес	18,0	501	15,3
Кукуруза на силос	210	510	15,6
Травы однолетние (сено)	25,0	510	15,6
Пары	-	370	11,3
Итого	-	3278	100

Из таблицы 1 видно, что в структуре посевных площадей преобладают зерновые культуры и травы. Исходя из анализа посевных площадей видно, что преобладают культуры: яровая пшеница, овес, кукуруза на силос и однолетние травы.

По предложенной структуре посевных площадей составлены полевой и кормовой севообороты, представленные в таблице 2.

Таблица 2
Севообороты, предлагаемые для хозяйства

Полевой севооборот	Кормовой севооборот
Средний размер поля - 370 га Общая площадь севооборота - 2592 га	Средний размер поля - 140 га Общая площадь севооборота - 686 га
1. Пар 370 га 2. Озимая пшеница 373 га 3. Яровая пшеница 379 га 4. Овес 370 га 5. Кукуруза на силос 30 га 6. Яровая пшеница 374 га 7. Травы однолетние 370 га	1. Травы однолетние 140 га 2. Ячмень 137 га 3. Овес 131 га 4. Кукуруза на силос 140 га 5. Ячмень 138 га

Главным принципом размещения культур в севообороте заключается в их чередовании таким образом, чтобы для каждой последующей соответствовал наилучший предшественник. При чем наиболее требовательные культуры должны размещаться после лучшего предшественника и при этом являться хорошим предшественником для следующих.

Севооборот составляется из отдельных звеньев, причем он может быть смещенным в сторону преобладания зерновых или пропашных культур. Любое звено начинается с наилучшего предшественника: паром, зернобобовыми, пропашными или травами. Звенья, как правило, не начинают с зерновых культур, льна, риса.

Нецелесообразно использовать повторные посевы зернобобовых, так как азот, накопленный первой год, не используется во второй, тогда как зерновые, напротив, испытывают большую потребность в азоте. Зернобобовые и пропашные хорошие предшественники почти для всех культур, поэтому после них не размещают чистые и занятые пары, равно, как и наоборот, в том числе, из-за того, что после пропашных почва в чистом паре сильно распыляется. В районах с угрозой ветровой и водной эрозии по той же причине не используют повторные посевы пропашных.

Многолетние травы, как правило, размещают под покровом озимых, яровых зерновых культур или однолетних трав. Это связано с тем, что многолетние травы в первый период жизни медленно развиваются и не дают удовлетворительных урожаев. При их посеве на одном поле с покровной культурой они формируют корневую систему, а после уборки зерновых на следующий год обеспечивают хорошую урожайность.

Список используемой литературы:

1. Муха В.Д., Агрочесоведение [Текст]: Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений / В.Д. Муха, Н.И. Кармышев, И.С. Кочетов, Д.В. Муха; Под ред. В.Д. Мухи. - М.: Колос, 1994.
2. Корчагин, В.А. Справочник полевода [Текст] / В.А.Корчагин - Куйбышев : Кн. изд - во, 1988.
3. Казаков, Г.И., Севообороты в Среднем Поволжье [Текст]: учебное пособие / Г.И. Казаков, Р.В. Авраменко. - Самара : Изд - во Самарской государственной сельскохозяйственной академии, 2008. - 136 с.
4. Казаков, Г.И., Земледелие в Среднем Поволжье[Текст]: учебное пособие / Г.И. Казаков, Р.В. Авраменко, А.А. Марковский и др. / Под ред. Г.И. Казакова. - М.: Колос, 2008. - 308 с.

© Ю.А. Сорокина, 2020



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА, ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

АННОТАЦИЯ

Предлагаем еще один подход к расчету рентабельности оборотного капитала. Рассматриваем показатели эффективности использования оборотного капитала организации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Оборачиваемость оборотных средств / Оборотные средства / рентабельность оборотных средств / оборотный капитал

ООО Транспортно компания «ТЭР» - компания осуществляет организацию перевозок грузов от грузоотправителя к грузополучателю.

ООО ТК «ТЭР» является компанией посредником между клиентом и перевозчиком, предоставляя услуги по поиску исполнителя и транспорта удовлетворяющим критерием перевозки груза.

Эффективность использования оборотных средств характеризуется определенными показателями:

- Собственный оборотный капитал (собственные оборотные средства)
- Оборачиваемость оборотных средств
- Наличие собственных оборотных средств

Чем быстрее оборотные средства проходят эти этапы, тем больше работы организация может сделать использованием одной и той же суммы оборотных средств. Скорость оборачиваемости оборотных средств исчисляется с помощью взаимосвязанных показателей, а именно: длительности одного оборота в днях, количества оборотов за год (полугодие, квартал), и конечно же величины оборотных средств, приходящихся на единицу реализованной продукции.

- Периода оборачиваемости (длительность одного оборота оборотных средств).
- Скорости оборота (коэффициент оборачиваемости)
- Коэффициента загрузки оборотных активов

Рентабельность (процентный капитал) - показатель эффективности единовременных и текущих затрат. Рентабельность определяется отношением прибыли к единовременным или текущим затратам, благодаря которым и получается эта прибыль.

Уровень рентабельности капитала определяется такими основными факторами, как: затратноёмкость производства продукции, число оборотов оборотных активов за год, капиталододача необоротных активов, , выручка и иные доходы на рубль затрат, рост цен.

Данные для определения основных технико - экономических и финансовых показателей ООО ТК «ГЭР» взяты из Бухгалтерского баланса и "Отчета о финансовых результатах".

Представлены основные технико - экономические и финансовые показатели деятельности организации за 2017 - 2018 годы (тыс.руб) (см. табл. 1).

Таблица 1 - Основные технико - экономические и финансовые показатели

Показатель	2017г.	2018г.	Отклонение (+; -)	
			Абсолютное	Относительное, (%)
1. Выручка	72113	129690	+57577	+79,8
2. Себестоимость продаж	35346	61613	+26267	+74,3
3. Валовая прибыль	36767	68077	+31310	+85,2
4. Коммерческие расходы	3216	6015	+2799	+87,0
5. Фондоотдача, руб. / руб.	2,47	4,17	+1,69	+68,8
6. Оборачиваемость активов	3,9	5,3	+1,4	+35,9
7. Рентабельность активов, %	0,20	0,28	+0,08	+39,8
8. Рентабельность продаж, %	26,5	29,2	+0,027	+10,0

По данным проведенного анализа, можно сказать, что выручка исследуемой организации в 2018 году по сравнению с 2017 годом значительно увеличилась. Увеличение выручки происходит, потому что начался рост цен на услуги и увеличение продаж. Себестоимость продаж за год увеличилась, это связано с ростом объема продаж, так и с увеличением заработной платы. Превышение роста выручки от продаж над ростом себестоимости продаж вследствие чего происходит увеличение валовой прибыли с 36767 тысяч рублей до 68077 тысяч рублей, что составило 31310 тысячи рублей или 85,2 процентов. Опережающий рост выручки по сравнению с себестоимостью является отличным показателем в деятельности предприятия ООО ТК «ГЭР». Рост валовой прибыли и прибыли от продаж положительно характеризует обычную деятельность предприятия. Фондоотдача в 2018 году по сравнению с 2017 годом выросла на 1,7 рублей — это говорит, что каждый рубль, вложенный в основные фонды принес предприятию выручки больше, чем в предыдущем году.

Положительная динамика рентабельности продаж свидетельствует о том, что в ООО ТК «ГЭР» осуществляется процесс управления затратами.

В общем предприятие ООО ТК «ГЭР» можно назвать прибыльным, деятельность предприятия ООО ТК «ГЭР» эффективна, предприятие имеет прибыль, которая растет более быстрыми темпами, чем себестоимость, наблюдается рост основных экономических показателей, а именно выручка, рентабельность, прибыль, что говорит о том, что предприятие работает эффективно.

ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА С МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТЬЮ

Аннотация.

Объединение индивидуальных предпочтений граждан в обществе и формирование коллективного решения является основной областью исследований в социальных науках. Фундаментальные вопросы теории социального выбора касаются того, как конфликтующие интересы примиряются, чтобы облегчить сотрудничество между членами группы.

Ключевые слова: коллективные решения, граждане, муниципальная власть.

Центральная концепция анализа коллективных решений - это правило агрегации, где отдельные входные данные, такие как голоса, превращаются в коллективный результат.

Выборы.

Голосование является наиболее фундаментальной формой гражданского участия в демократии, но в России наблюдается самая низкая явка.

Одна из причин заключается в том, что простой акт голосования часто оказывается не таким простым. Большинство муниципальных выборов проводятся в будние дни, вынуждая людей планировать работу и семейные графики, особенно если на их избирательном участке длинные очереди. Что еще хуже, выборы на большинство выборных должностей не совпадают с общенациональными выборами.

Референдум.

Мы концентрируемся на референдумах, так как это наиболее репрезентативное проявление правила большинства, используемого в большинстве современных демократий. Прямые демократические институты взаимодействуют с ключевыми элементами представительных демократий и различные формы прямых демократических инициатив становятся все более распространенными в современной Европе. Существует также свидетельство растущего спроса на «прямую демократию» среди европейской общественности. Референдумы являются наиболее часто используемой формой прямого участия, и многие европейские страны использовали ее, чтобы принять решение об участии в процессе европейской интеграции о чем недавно свидетельствует «Брексит» в 2016.

Попытки усилить влияние граждан посредством прямых демократических инструментов иногда рассматривались как реакция элит на растущий спрос на альтернативные формы участия. Таким образом, расширение прямой демократии можно рассматривать как попытку «спасти» представительную демократию.

Объединение в группы.

Одним из главных способов воздействия на муниципальную власть является присоединение к заинтересованной группе - организации, которая оказывает давление на выборных должностных лиц.

Наиболее распространенный тип групп интересов формируется вокруг предприятий, корпораций и торговых ассоциаций. Люди, которые критикуют группы интересов за чрезмерную власть в правительстве, считают, что бизнес - группы получают особые

привилегии для людей, которые уже имеют больше богатства и власти, чем обычные граждане. Например, у нефтяной и табачной промышленности есть конкретные механизмы влияния, что помогает лоббировать свои интересы.

Группы участвуют в лоббировании или организованном процессе воздействия на законодательство или политику. Лоббирование может принимать разные формы. Группы интересов могут свидетельствовать на слушаниях в законодательных органах. Лоббисты также напрямую или неформально связываются с чиновниками, представляют результаты исследований и техническую информацию, общаются с представителями прессы и СМИ, а иногда даже помогают составить законопроект.

Заинтересованные группы также активно вовлекают себя в политические кампании. Предвыборная агитация предназначена для того, чтобы помочь избрать кандидатов, которые выступают за свои позиции. Обычно его проводят специализированные комитеты, которые служат специальным политическим инструментом для заинтересованных групп.

Список литературы:

1. Антипов К.А. Местное самоуправление в оценках жителей Пермского края (по результатам социологического исследования) [Текст] / К.А. Антипов // Государственная власть и местное самоуправление. 2019. № 11. С. 27 - 30.

2. Антипов К.А. Местное самоуправление в современном российском обществе. Пермь: Изд - во ПГТУ, ПСИ, 2018. 148 с.

3. Бызов Л.Г. Представление россиян о местном самоуправлении и его роли в системе власти [Электронный ресурс] / Л.Г. Бызов. URL: http://wciom.ru/arkhiv/tematicheskii-arkhiv/item/single/11456.html?no_cache=1&cHash=0d511e1d88

4. Горный М. Местное сообщество и местное самоуправление [Электронный ресурс] / М. Горный // Пчела. Обзор деятельности негосударственных организаций Санкт - Петербурга. 2013. №1 (41) URL: <http://www.pchela.ru/podshiv/41/control.htm>

© В.А. Байбородина, 2020

УДК 336

Береговая М.П.

Магистрант 2 года обучения ИЭП

ННГУ им. Н. И. Лобачевского

Г. Н. Новгород, Российская Федерация

ОЖИДАЕМАЯ ДОХОДНОСТЬ И РИСК ЦЕННЫХ БУМАГ НА РОССИЙСКОЙ БИРЖЕ

Для оценки инвестиционных характеристик рассматриваемых ценных бумаг рассмотрим динамику цен закрытия в период с 03.01.2012 по 21.03.2017 г. Необходимо отметить, что данные о ежедневных ценах 30 рассматриваемых акций с учетом добавления дополнительных столбцов, о которых будет написано ниже, за период с 03.01.2012 по 21.03.2017г. занимают около 450 стр., поэтому в Приложениях приведем данные только по одной акции – ПАО «Аэрофлот».

На основании ежедневных данных рассчитаем фактические доходности акций каждой компании по формуле за торговый месяц (21 торговый день). Для расчёта добавим в

таблицы с данными о ценах акций столбцы «P2 / P1» и «Доходность в % », т.е. P1 – цена акции за период, равный 21 торговый день ранее даты цены акции P2.

Так как объём математических расчётов является достаточно большим, будем их осуществлять с помощью средств программы Microsoft Excel.

Для оценки полученных результатов и дальнейшего отбора акций для анализа и формирования портфеля представим графически фактическую доходность и среднеквадратическое отклонение (риск) выбранных акций за период. В силу большого количества графиков приведем в приложениях для примера по одному графику доходности и риска – для компании ПАО «Аэрофлот» (рис. 7 приложение 7 и рис. 8 приложение 8). При этом необходимо отметить, что в некоторых точках график среднеквадратического отклонения доходности (риска) приближается к 0, однако не равен 0 ни в одной точке, т.е. в данных точках отклонения фактической доходности от ожидаемой были минимальны. Также построим корреляционную матрицу для выбранных ценных бумаг (таблица 2 приложение 9). Анализ попарных коэффициентов корреляции позволяет сделать вывод о том, что у большинства рассматриваемых акций связь прямая, слабая (значение коэффициента корреляции <0,3) либо умеренная (значение коэффициента корреляции находится в пределах от 0,3 до 0,7). Построенные графики и корреляционная матрица после расчета ожидаемой доходности и риска ценных бумаг будут использованы для отбора ценных бумаг, которые будут участвовать в формировании портфеля.

Результаты расчётов ожидаемой доходности и риска акций компаний представим в таблице 1.

Таблица 1
Сводная таблица ожидаемых
доходностей и риска ценных бумаг

Акции	\bar{r} , % в	σ , % в	σ^2 , % ²	\bar{r} % в	σ , % в год	σ^2 , % ² в
	месяц	месяц	в месяц	год		год
AFLT - Аэрофлот	1,9153	11,7586	138,2652	22,9832	40,7331	1659,1826
KMAZ - Камаз	0,6416	10,6205	112,7941	7,6995	36,7903	1353,5292
SVAV - СОЛЛЕРС	1,0298	11,4533	131,1771	12,3578	39,6752	1574,1249
SBER - Сбербанк	1,0340	8,5786	73,5930	12,4081	29,7173	883,1163
AKRN - Акрон	1,4664	9,0284	81,5122	17,5969	31,2753	978,1459
NVTK - НОВАТЭК	1,0445	7,1643	51,3269	12,5344	24,8178	615,9231
GAZP - Газпром	- 0,5061	19,4897	379,8470	- 6,0736	67,5142	4558,1640
OGKB - ОГК - 2	- 0,8494	12,8905	166,1662	- 10,1929	44,6542	1993,9949
GMKN - ГМК Норникель	0,8851	7,5294	56,6918	10,6210	26,0826	680,3012
PIKK - Группа компаний ПИК	2,2087	8,5915	73,8145	26,5042	29,7620	885,7746

LNZL - Лензолото	-	1,0446	11,3408	128,6126	12,5350	39,2855	1543,3510
PLZL - Полос Золото	-	2,3641	14,0203	196,5680	28,3696	48,5676	2358,8166
MVID - М.Видео	-	1,0458	11,0416	121,9166	12,5494	38,2492	1462,9991
RBCM - РБК	-	1,1203	13,2344	175,1492	-	45,8453	2101,7902
MAGN - Магнитогорский металлургический комбинат	-	1,6570	11,3447	128,7025	19,8838	39,2992	1544,4299
VSMO - ВСМПО - АВИСМА	-	1,4730	8,4423	71,2723	17,6762	29,2450	855,2678
LKOH - Лукойл	-	0,9146	6,0327	36,3940	10,9756	20,8951	436,7285
MGNT - Магнит	-	1,8036	7,6679	58,7974	21,6433	26,5625	705,5690
TATN - Татнефть	-	1,1983	8,0900	65,4474	14,3796	28,0244	785,3685
URKA - Уралкалий	-	0,4773	9,0791	82,4297	-	31,4509	989,1560
CHMF - Северсталь	-	1,1256	9,9183	98,3726	13,5068	34,3580	1180,4710
MTSS - МТС	-	0,4538	8,6499	74,8203	5,4457	29,9640	897,8431
UKUZ - Южный кузбасс	-	1,5623	14,4577	209,0251	-	50,0829	2508,3013
NNSB - Нижегородская сбытовая компания	-	0,2108	14,0389	197,0903	-	48,6321	2365,0839
HYDR - РусГидро	-	0,1305	9,9304	98,6134	-	34,4000	1183,3609
PRTK - Протек	-	2,8955	8,8055	77,5375	34,7454	30,5033	930,4498
TRMK - Трубная металлургическая компания	-	0,2044	12,4023	153,8158	-	42,9627	1845,7896
RHOR - ФосАгро	-	2,0495	30,0483	902,8986	-	104,0903	10834,7830
MFON - МегаФон	-	0,1834	7,7956	60,7711	-	27,0047	729,2532
RTKM - Ростелеком	-	1,0881	8,1306	66,1069	-	28,1653	793,2823
					13,0570		

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РИСКА И ДОХОДНОСТИ ЦЕННЫХ БУМАГ НА РОССИЙСКОЙ БИРЖЕ

Рассматриваемые акции имеют достаточно низкую доходность, также можно отметить, что рассматриваемые акции являются достаточно рисковыми. Положительная доходность наблюдается у акций ПАО «Аэрофлот» (1,9153 % в месяц или 22,9832 % в год), ПАО «Камаз» (0,6416 % в месяц или 7,6995 % в год), ПАО «СОЛЛЕРС» (1,0298 % в месяц или 12,3578 % в год), ПАО «Сбербанк» (1,0340 % в месяц или 12,4081 % в год), ОАО «Акрон» (1,4664 % в месяц или 17,5969 % в год), ПАО «НОВАТЭК» (1,0445 % в месяц или 12,5344 % в год), ПАО «ГМК «Норникель»» (0,8851 % в месяц или 10,6210 % в год), ПАО «Группа компаний ПИК» (2,2087 % в месяц или 26,5042 % в год), ПАО «Лензолото» (1,0446 % в месяц или 12,535 % в год), АО «Полос Золото» (2,3641 % в месяц или 28,3696 % в год), ПАО «М.видео» (1,0458 % в месяц или 12,5494 % в год), ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (1,6570 % в месяц или 19,8838 % в год), ПАО «ВСМПО - АВИСМА» (1,4730, % в месяц или 17,6762 % в год), ПАО «Лукойл» (0,9146 % в месяц или 10,9756 % в год), ПАО «Магнит» (1,8036 % в месяц или 21,6433 % в год), ПАО «Татнефть» (1,1983 % в месяц или 14,3796 % в год), ПАО «Северсталь» (1,1256 % в месяц или 13,5068 % в год), ПАО «МТС» (0,4538 % в месяц или 5,4457 % в год), ПАО «Протек» (2,8955 % в месяц или 34,7454 % в год). Наиболее доходными являются акции ПАО «Аэрофлот» (ожидаемая доходность за год 22,9832 %), ПАО «Группа компаний ПИК» (ожидаемая доходность за год 26,5042 %), АО «Полос Золото» (ожидаемая доходность за год 28,3696%), ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ожидаемая доходность за год 19,8838 %), ПАО «Магнит» (ожидаемая доходность за год 21,6433%), ПАО «Протек» (ожидаемая доходность за год 34,7454 %). Наименее рискованными акциями являются акции ПАО «Лукойл» (6,0327 % в месяц или 20,8951 % в год), при этом они имеют низкую доходность (0,9146 % в месяц или 10,9756 % в год). Наиболее рискованными являются акции ПАО «ФосАгро» (30,0483 % в месяц или 104,0903 % в год), при этом их ожидаемая доходность является отрицательной.

На основании рассчитанных для каждой бумаги инвестиционных характеристик (ожидаемая доходность и риск ценных бумаг), попарных коэффициентов корреляции, а также анализа построенных графиков фактической доходности и риска ценных бумаг выберем акции, которые будут включены в формируемый портфель. Критерием отбора будет служить положительная ожидаемая доходность ценной бумаги, общий анализ степени рискованности ценных бумаг на основании построенных графиков, а также общее направление тренда доходности ценных бумаг, построенного на графиках фактической доходности (положительный тренд), а также значения попарных коэффициентов корреляции (для отбора ценных бумаг, используемых для формирования портфеля, возьмем ценные бумаги, имеющие преимущественно слабые связи). Таким образом, в результате проведенного отбора в портфель будут включены обыкновенные акции

следующих 19 компаний: ПАО «Аэрофлот», ПАО «Камаз», ПАО «СОЛЛЕРС», ПАО «Сбербанк», ОАО «Акрон», ПАО «НОВАТЭК», ПАО «ГМК «Норникель»», ПАО «Группа компаний ПИК», ПАО «Лензолото», АО «Полюс Золото», ПАО «М.видео», ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ПАО «ВСМПО - АВИСМА», ПАО «Лукойл», ПАО «Магнит», ПАО «Татнефть», ПАО «Северсталь», ПАО «МТС», ПАО «Протек». Таким образом, портфель ценных бумаг, который мы будем формировать на основании отобранных акций, получится достаточно диверсифицированным, т.к. включает акции предприятий различных отраслей (авиакомпания, автомобилестроение, банк, нефтяные и газовые компании, золотодобывающие предприятия, девелоперская и строительная компания, магазин бытовой техники и электроники, магазин продовольственных товаров, фармацевтическая компания, производитель минеральных удобрений, металлургические компании, телекоммуникационная компания), что позволит снизить риск портфеля.

Из отобранных акций с помощью моделей формирования портфелей ценных бумаг составим портфель, проведём анализ его инвестиционных характеристик, определим оптимальный для инвестора портфель в соответствии с каждым методом и сравним полученные результаты.

© Береговая М. П., 2020

УДК 336

Береговая М.П.

Магистрант 2 года обучения ИЭП

ННГУ им. Н. И. Лобачевского

Г. Н. Новгород, Российская Федерация

ПОДГОТОВКА К ПОСТРОЕНИЮ ПОРТФЕЛЯ ПО МОДЕЛИ Г.МАРКОВИЦА

Необходимо отметить, что для анализа характеристик портфеля ценных бумаг необходимо произвести большое количество различных сложных математических вычислений с большими массивами данных, поэтому все вычисления будем производить с помощью различных встроенных инструментов программы Microsoft Excel. Все результаты математических вычислений будем записывать в расчетные таблицы.

Доходности и риск акций 19 компаний были рассчитаны. Для расчёта доходности и риска портфеля ценных бумаг необходимо сначала построить ковариационную матрицу. Для этого воспользуемся встроенным в Microsoft Excel инструментом «Анализ данных» (функция «ковариация», в качестве входных данных используются данные доходности акций). В результате получим ковариационную матрицу размером 19*19 (таблица 4 приложение 11), в которой содержатся попарные коэффициенты ковариации рассматриваемых ценных бумаг. Чтобы заполнить пустые ячейки, отобразим симметрично рассчитанные значения в ячейках с помощью транспонирования этих значений.

Согласно модели Марковица, ожидаемая доходность портфеля ценных бумаг равна сумме ожидаемых доходностей каждого его актива, умноженной на долю этого актива в портфеле. Т.е. для расчёта ожидаемой доходности портфеля, необходимо определить, какой вес будет иметь каждая ценная бумага в формируемом портфеле. При выборе доли конкретной акции в формируемом портфеле будем исходить из разумного соотношения доходности и риска каждой ценной бумаги, при этом целесообразно акции ПАО «Протек»

и ПАО «Группа компаний ПИК» включить в портфель с максимальной долей, т.к. ожидаемые доходности данных акций одни из самых высоких при сравнительно небольшом уровне риска. Предположим, что акции включаются в портфель в следующем соотношении (таблица 35 приложение 13), т.е. доля акций ПАО «Группа компаний ПИК» составляет 9 % , доля акций компаний АО «Полос Золото», ПАО «Магнит», ПАО «Протек» составляет 8 % , доли акций компаний ПАО «Аэрофлот» и ОАО «Акрон» составляют по 7 % , доли акций компаний ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» и ПАО «ВСМПО - АВИСМА» составляют по 6 % , доли акций компаний ПАО «Татнефть», ПАО «Северсталь», ПАО «Лукойл» составляют по 5 % , доли акций компаний ПАО «СОЛЛЕРС», ПАО «Сбербанк», ПАО «ГМК «Норникель», ПАО «М.видео» составляют по 4 % , доли акций компаний ПАО «Лензолото» и ПАО «НОВАТЭК» составляют по 3 % , доли акций компаний ПАО «Камаз» и ПАО «МТС» составляют по 2 % . Необходимо отметить, что сумма долей всех акций составляет 100 % .

Рассчитаем ожидаемую доходность портфеля при заданных весах входящих в него акций. Для этого воспользуемся формулой. Получили, что ожидаемая доходность сформированного портфеля ценных бумаг составит 1,5947 % в месяц или 19,1366 % в год., т.е. вложение в данный портфель позволит не только сохранить инвестированные средства, но и получить дополнительный доход.

Рассчитаем риск сформированного портфеля. Риск портфеля можно определить по формуле. Для того чтобы определить риск в Microsoft Excel воспользуемся данными о долях акций в таблице и значениями ковариаций из построенной ковариационной матрицы и следующей функцией: корень(мумнож(мумнож(мумнож(доли; ковариационная матрица); доли))). Таким образом, среднеквадратическое отклонение, т.е. риск портфеля, составит 5,0392 % в месяц или 17,4562 % в год.

Таким образом, получили следующие инвестиционные характеристики портфеля ценных бумаг: ожидаемая доходность равна 19,1366 % , риск 17,4562 % в год. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что сформированный портфель позволяет инвестору получить доходность, однако, уровень риска при выбранном соотношении ценных бумаг в портфеле является достаточно высоким.

© Береговая М. П., 2020

УДК 336

Береговая М.П.

Магистрант 2 года обучения ИЭП
ННГУ им. Н. И. Лобачевского
Г. Н. Новгород, Российская Федерация

МНОЖЕСТВО ПОРТФЕЛЕЙ ПО МОДЕЛИ Г.МАРКОВИЦА

Из рассматриваемых акций инвестор может сформировать большое количество различных портфелей, варьируя веса входящих в них ценных бумаг. В осях риск / доходность построим множество достижимых портфелей, которые могут быть составлены из рассматриваемых акций, и определим множество эффективных портфелей, которые могут быть из них сформированы.

Для построения графика необходимо построить несколько точек, соответствующих определённым портфелям ценных бумаг. При построении достижимого и эффективного

множества Марковица для лучшего визуального восприятия переведем все значения доходности и риска ценных бумаг в годовой эквивалент (% в год). Построение данных портфелей осуществляется путём перебора весов входящих в него акций. В качестве первого портфеля, т.е. первой точки, возьмём самый наименее доходный портфель, т.е. портфель, в который включается только одна наименее доходная ценная бумага. В соответствии с данными таблицы 3 такой бумагой являются акции ПАО «МТС». Координаты данной точки (30,31;5,48). В качестве точки, соответствующей самому доходному портфелю, возьмём точку с координатами (30,50;34,75). Ей соответствует портфель, в который включаются только самые доходные акции ПАО «Протек». С помощью инструмента «Поиск решения» в Microsoft Excel определим риск каждого портфеля при заданном значении доходности и доли ценных бумаг в портфеле. Для этого в «Поиске решения» в качестве целевой ячейки установим ячейку с рассчитанным риском портфеля, отметим, что риск портфеля должен соответствовать минимальному значению, введём следующие ограничения: $\sum x_i = 1$; $x_i \geq 0$; $x_i \leq 1$; $r_p = r^*$, где r^* - рассчитанное значение доходности для конкретной точки с учётом шага доходности. В качестве шага доходности возьмем значение 1,22 ((Максимальная доходность – Минимальная доходность) / (количество точек – 1)). В результате получим распределение весов ценных бумаг в портфеле, минимальный риск портфеля при заданном уровне доходности. Для третьей точки $r^*_3 = 10,36$; $\sigma_3 = 17,69$; $x_{ГМКН} = 0,24$ $x_{Камаз} = 0,13$; $x_{СОЛЛЕРС} = 0,05$; $x_{НОВАТЭК} = 0,06$; $x_{СОЛЛЕРС} = 0,05$; $x_{Лензолото} = 0,09$; $x_{Лукойл} = 0,36$; $x_{МТС} = 0,07$. Тогда координаты третьей точки равны (17,69; 10,36).

Аналогичным образом рассчитаем координаты ещё 22 точек.

Для построения достижимого множества рассчитаем ещё несколько точек. Для этого составим вспомогательную таблицу 7 (приложение 15), в которую запишем значения рассчитанных в п. 2.1. ожидаемой доходности и риска рассматриваемых ценных бумаг.

Построим на одном графике все точки. Для наглядности и удобства уберём точки, находящиеся во внутренней области графика. В результате построения получили, так называемый, зонтик Марковица (рис. 10). Внутренняя часть графика представляет собой достижимое множество, т.е. все портфели, которые могут быть сформированы из группы рассматриваемых ценных бумаг.

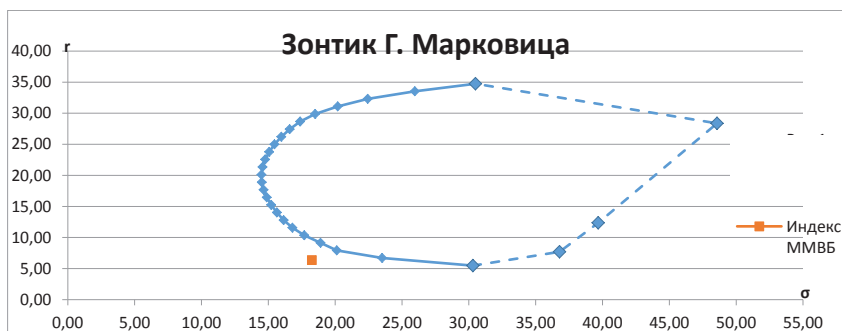


Рис. 1 Зонтик Г. Марковица.

Определим местоположение эффективного множества Марковица, применив теорему об эффективном множестве к достижимому множеству.

ДОСТИЖИМОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ МНОЖЕСТВА Г. МАРКОВИЦА

Теорема об эффективном множестве:

Инвестор выберет свой оптимальный портфель из множества портфелей, каждый из которых:

1. Обеспечивает максимальную ожидаемую доходность для некоторого уровня риска.
2. Обеспечивает минимальный риск для некоторого значения ожидаемой доходности.

Если посмотреть на рис. 1, то можно заметить, что не существует менее рискованного портфеля, чем портфель В. Это объясняется тем, что если провести через точку В вертикальную прямую, то ни одна точка достижимого множества не будет лежать левее данной прямой. В состав портфеля В входят акции ПАО «ГМК Норникель» (6 %), ПАО «Камаз» (8 %), ПАО «Акрон» (4 %), ПАО «НОВАТЭК» (2 %), ПАО «Группа компаний ПИК» (18 %), ПАО «Лензолото» (5 %), ПАО «ВСМПО - АВИСМА» (8 %), ПАО «Лукойл» (12 %), ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (17 %), ПАО «МТС» (3 %), ПАО «Протек» (17 %). Также можно отметить, что не существует более рискованного портфеля, чем портфель D. Это объясняется тем, что если провести через точку D вертикальную прямую, то ни одна точка достижимого множества не будет лежать правее данной прямой. В состав портфеля D входят акции АО «Полус Золото». Рассматривая второе условие теоремы, можно отметить, что не существует более доходного портфеля, чем портфель С, так как если провести через точку С горизонтальную прямую, то можно увидеть, что ни одна точка достижимого множества не будет лежать выше данной прямой. В состав портфеля С входят акции ПАО «Протек». Точка А характеризует самый низкодоходный портфель, так как если провести через точку А горизонтальную прямую, то ни одна точка достижимого множества не будет лежать ниже данной прямой. В состав портфеля А входят акции ПАО «МТС».

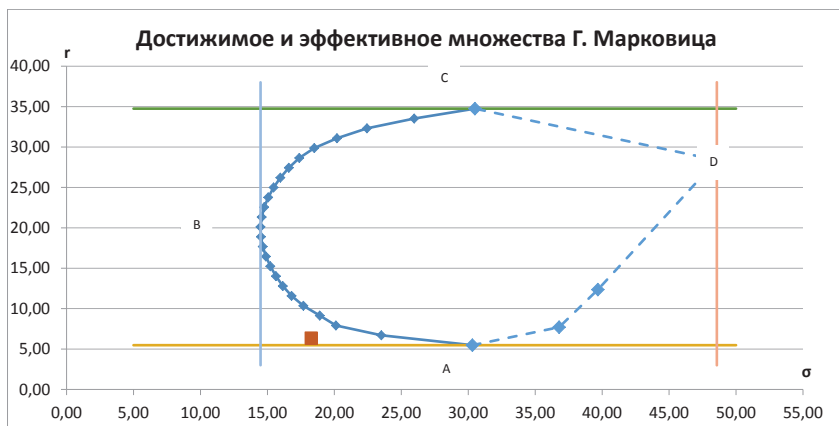


Рис. 1 Достижимое и эффективное множества Г. Марковица.

Таким образом, множество портфелей, обеспечивающих максимальную ожидаемую доходность при изменяющемся уровне риска, находятся на верхней границе достижимого множества между точками В и D. В свою очередь, множество портфелей, обеспечивающих минимальный риск при изменяющемся уровне ожидаемой доходности, находится на левой границе достижимого множества между точками А и С.

Учитывая, что при определении эффективного множества во внимание должны приниматься оба условия теоремы, отметим, что инвестора удовлетворяют только портфели, лежащие на верхней левой границе достижимого множества, т.е. между точками В и С. Эти портфели составляют эффективное множество, и из этого множества эффективных портфелей инвестор будет выбирать свой оптимальный портфель. Все остальные достижимые портфели являются неэффективными.

© Береговая М. П., 2020

УДК 336

Береговая М.П.

Магистрант 2 года обучения ИЭП
ННГУ им. Н. И. Лобачевского
Г. Н. Новгород, Российская Федерация

ПОСТРОЕНИЕ ПОРТФЕЛЯ ПО МОДЕЛИ У.ШАРПА

Сформируем портфель ценных бумаг в соответствии с рыночной моделью У. Шарпа.

Модель У. Шарпа характеризует зависимость доходности каждой ценной бумаги от состояния рынка, т.е. некоторого рыночного индекса. В качестве такого индекса выберем индекс ММВБ (MICEX), включающий 50 наиболее ликвидных акций крупнейших и динамично развивающихся российских компаний основных отраслей и секторов экономики. Исходные данные о стоимости индекса ММВБ в период с 03.01.2012 по 21.03.2017 г. Рассчитаем инвестиционные характеристики индекса ММВБ. На основании ежедневных данных рассчитаем фактические доходности индекса ММВБ за торговый месяц (21 торговый день). В результате расчётов, проведённых с помощью инструментов программы Microsoft Excel, получили следующие инвестиционные характеристики рыночного индекса: ожидаемая доходность индекса ММВБ равна 0,5292 % в месяц, или 6,3504 % в год, дисперсия индекса равна 27,8303 % в месяц, или 333,9630 %² в год, среднеквадратическое отклонение (риск) равен 5,2754 % в месяц, или 18,2747 % в год. Таким образом, ожидаемая доходность рыночного индекса является положительной величиной и составляет 6,35 % , т.е. можно сделать вывод, что на протяжении рассматриваемого периода на рынке наблюдаются общий положительный рыночный тренд, т.к. индекс ММВБ включает наиболее ликвидные и надёжные активы.

В соответствии с моделью Шарпа необходимо рассчитать параметры регрессии α и β для каждой ценной бумагой.

Для акций ПАО «Аэрофлот» $\beta_{\text{Аэрофлот}} = 1,1591$

Для акций ПАО «Аэрофлот» $\alpha_{\text{Аэрофлот}} = 1,3019$.

Коэффициент β по акциям ПАО «Аэрофлот» имеет положительное значение в интервале от 0 до 1, т.е. можно сделать вывод, что акции компании ПАО «Аэрофлот» изменяются односторонне с рыночным индексом, при этом при изменении доходности индекса (рынка в целом) доходность акции ПАО «Аэрофлот» изменяется в большей степени, т.е. уровень риска можно оценить как выше среднего.

Дисперсия ценной бумаги представляет собой сумму рыночного и собственного риска ценной бумаги.

Рассчитаем рыночный риск каждой ценной бумаги.

$$\beta_{\text{Аэрофлот},I}^2 * \sigma_I^2 = 37,3923$$

Результаты расчётов рыночного риска для остальных бумаг представим в таблице 1.

Рассчитаем собственный риск каждой ценной бумаги.

Для акций ПАО «Аэрофлот» $\sigma_{\varepsilon,i}^2 = 100,8729 \% ^2$ в месяц.

Тогда для акций ПАО «Аэрофлот» $\sigma_{\varepsilon i} = 10,0436 \%$ в месяц

Рассчитанные значения дисперсий случайной ошибки для остальных бумаг представим в таблице 1.

Составим сводную таблицу 1 рассчитанных коэффициентов для 19 рассматриваемых ценных бумаг, в которой отразим значения рассчитанных показателей α , β , $\sigma_{\varepsilon,i}^2$, $\sigma_{\varepsilon i}$, $\beta * \sigma_I$, $\beta^2 * \sigma_I^2$.

Таблица 1

Сводная таблица показателей α , β , $\sigma_{\varepsilon,i}^2$, $\sigma_{\varepsilon i}$ для 19 ценных бумаг

Акции	α	β	$\sigma_{\varepsilon,i}^2$ нерыночный риск	$\sigma_{\varepsilon i}$	$\beta^2 * \sigma_I^2$ рыночный риск	β_i * σ_I
AFLT - Аэрофлот	1,3019	1,1591	100,8729	10,0436	37,3923	6,1149
KMAZ - Камаз	0,2151	0,8059	94,7190	9,7324	18,0751	4,2515
SVAV - СОЛЛЕПС	0,5600	0,8878	109,2395	10,4518	21,9376	4,6838
SBER - Сбербанк	0,3699	1,2550	29,7592	5,4552	43,8338	6,6207
AKRN - Акрон	1,0750	0,7396	66,2896	8,1418	15,2226	3,9016
NVTK - НОВАТЭК	0,5302	0,9719	25,0411	5,0041	26,2858	5,1270
GMKN - ГМК Норникель	0,4590	0,8052	38,6459	6,2166	18,0459	4,2480
PIKK - Группа компаний ПИК	1,9926	0,4084	69,1730	8,3170	4,6415	2,1544
LNZL - Лензолото	0,7608	0,5364	120,6062	10,9821	8,0064	2,8296
PLZL - Полос Золото	2,0288	0,6337	185,3929	13,6159	11,1751	3,3429
MVID - М.Видео	0,4373	1,1498	85,1224	9,2262	36,7942	6,0658

MAGN - Магнитогорский металлургический комбинат	0,9679	1,3021	81,5161	9,0286	47,1864	6,8692
VSMO - ВСМПО - АВИСМА	1,1521	0,6064	61,0399	7,8128	10,2324	3,1988
LKOH - Лукойл	0,4188	0,9369	11,9675	3,4594	24,4265	4,9423
MGNT - Магнит	1,4081	0,7473	43,2565	6,5770	15,5409	3,9422
TATN - Татнефть	0,5617	1,2029	25,1785	5,0178	40,2689	6,3458
SNMF - Северсталь	0,5815	1,0282	68,9494	8,3036	29,4232	5,4243
MTSS - МТС	0,1660	0,5499	68,1491	8,2552	8,4154	2,9009
PRTK - Протек	2,6661	0,4334	72,3094	8,5035	5,2281	2,2865

© Береговая М. П., 2020

УДК 336

Береговая М.П.

Магистрант 2 года обучения ИЭП

ННГУ им. Н. И. Лобачевского

Г. Н. Новгород, Российская Федерация

КОЭФФИЦИЕНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОХОДНОСТЬ И РИСК ЦЕННЫХ БУМАГ

Остановимся подробнее на анализе коэффициентов α и β , влияющих на доходность и риск ценных бумаг, а следовательно, и конечного портфеля инвестора.

Коэффициент α_i показывает, какая часть доходности i ценной бумаги не связана с изменениями доходности рынка ценных бумаг r_T . На основании данных таблицы 9 можно сделать вывод о том, что доходность ценных бумаг компании ПАО «Протек» в наименьшей степени связана с изменениями доходности рынка ценных бумаг, определяемой как доходность индекса ММВБ, включающего акции крупнейших предприятий основных секторов экономики. Также низкий уровень взаимосвязи наблюдается у акций компаний ПАО «Группа компаний ПИК», ПАО «Магнит» и ПАО «Полюс Золото». Высокую взаимосвязь доходности ценных бумаг и рынка в целом показали акции компаний ПАО «Сбербанк», ПАО «Камаз», ПАО «МТС», при этом минимальное значение коэффициента $\alpha=0,1660$ наблюдается у акций компании ПАО «МТС» из всех выбранных для анализа ценных бумаг, т.е. доходность акций данной компании в большей степени связана с доходностью рынка.

Коэффициент β_{i1} измеряет чувствительность доходности i ценной бумаги к доходности рыночного индекса ММВБ. Результаты расчета коэффициента β_{i1} показывают, что колебания доходности акций ПАО «НОВАТЭК» и ПАО «Северсталь» практически соотносятся с колебаниями доходности рынка в целом; акции компаний ПАО «Сбербанк», ПАО «Аэрофлот», ПАО «М.видео», ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ПАО «Татнефть», ПАО «Северсталь», имеющие коэффициент $\beta_{i1} > 1$, являются более рискованными, т.к. их доходность подвержена большим колебаниям, чем рыночная доходность, при этом цены бумаг изменяются однонаправленно; акции компаний ПАО «Лензолото», ПАО «Группа компаний ПИК», ПАО «Протек» и остальные акции выборки, имеющие коэффициент $\beta_{i1} < 1$, являются менее рискованными, т.к. их доходность подвержена меньшим колебаниям, чем рыночная доходность, при этом цены бумаг изменяются однонаправленно. Также необходимо отметить, что акции всех бумаг, выбранных для анализа, имеют положительное значение коэффициента β_{i1} , т.е. доходность всех бумаг изменяется в одном направлении с рынком в целом.

Можем определить ожидаемую доходность и риск портфеля ценных бумаг. Для расчёта ожидаемой доходности портфеля, необходимо определить, какой вес будет иметь каждая ценная бумага в формируемом портфеле. Предположим, что акции включаются в портфель в следующем соотношении (таблица 10 приложение 17), т.е. доля акций ПАО «Группа компаний ПИК» составляет 9 % , доля акций компаний АО «Полнос Золото», ПАО «Магнит», ПАО «Протек» составляет 8 % , доли акций компаний ПАО «Аэрофлот» и ОАО «Акрон» составляют по 7 % , доли акций компаний ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» и ПАО «ВСМПО - АВИСМА» составляют по 6 % , доли акций компаний ПАО «Татнефть», ПАО «Северсталь», ПАО «Лукойл» составляют по 5 % , доли акций компаний ПАО «СОЛЛЕРС», ПАО «Сбербанк», ПАО «ГМК «Норникель», ПАО «М.видео» составляют по 4 % , доли акций компаний ПАО «Лензолото» и ПАО «НОВАТЭК» составляют по 3 % , доли акций компаний ПАО «КамАЗ» и ПАО «МТС» составляют по 2 % . Необходимо отметить, что сумма долей всех акций составляет 100 % . Рассчитаем ожидаемую доходность портфеля при заданных весах входящих в него акций. Для этого воспользуемся формулой (19). Ожидаемая доходность сформированного портфеля ценных бумаг составит 1,5947 % в месяц, или 19,1366 % в год, т.е. вложение в данный портфель позволит не только сохранить вложенные средства, но и получить дополнительный доход.

Для расчёта риска сформированного портфеля воспользуемся формулой (20). Риск портфеля составит 5,2567 % в месяц, или 18,2097 % в год.

Таким образом, получили следующие инвестиционные характеристики портфеля ценных бумаг: ожидаемая доходность равна 1,5947 % в месяц, риск 5,2567 % в месяц. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что сформированный портфель позволяет инвестору получить доходность, однако, уровень риска при выбранном соотношении ценных бумаг в портфеле является достаточно высоким.

© Береговая М. П., 2020

ФОРСАЙТ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

FORESIGHT AS A TOOL FOR STRATEGIC FORECASTING IN THE ENTERPRISE

Аннотация

Статья посвящена актуальным вопросам применения форсайт - технологии для стратегического прогнозирования изменений в промышленности. На основе исследования различных подходов автором предложено определение категории «форсайт». Сформирован ряд исходных принципов и базовых задач форсайта. Определена отличительная особенность форсайта от традиционных инструментов прогнозирования и планирования.

Ключевые слова

Форсайт, стратегическое прогнозирование, образ будущего, экономика, предприятие, промышленность, рынок, развитие.

Abstract

The article is devoted to topical issues of using foresight technology for strategic forecasting of changes in the industry. Based on the study of various approaches, the author proposed a definition of the category "foresight". The list of initial principles and basic tasks of foresight is formed. The distinctive feature of foresight from traditional forecasting and planning tools is determined.

Key words

Foresight, strategic forecasting, the image of the future, economy, enterprise, industry, market, development.

Высокие темпы и нелинейный характер развития глобальной экономики создают предпосылки для поиска и применения предприятиями новых методов прогнозирования стратегических изменений. Одним из эффективных и инновационных инструментов выявления и проектирования экономических, технологических, научных и иных трендов в условиях неопределенности является форсайт.

В настоящее время в научном мире не сложилось единого определения и понимания указанной категории. В толковом словаре В. С. Зверева форсайт рассматривается как совокупность инструментов, позволяющих активно предугадывать проблемы будущего. Это активный прогноз, который включает элементы воздействия на будущее с помощью согласования частных (партикулярных) интересов различных социальных слоев [1]. В

Решении о межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств - участников СНГ на период до 2020 года форсайт трактуется как метод прогнозирования, основанный на анализе состояния и тенденций научного, научно - технического и технологического развития с использованием современных экономико - математических методов. Б. Мартин (SPRU, University of Sussex) понимает под форсайтом систематические попытки оценить долгосрочные перспективы науки, технологий, экономики и общества, чтобы определить стратегические направления исследований и новые технологии, способные принести наибольшие социально - экономические блага» [2].

На основе приведенных выше определений, а также с учетом анализа иных подходов, автор предлагает рассматривать форсайт как совокупность технологий выявления, прогнозирования, проектирования и обеспечения реализации стратегических трендов в различных сферах социально - экономического, научно - технологического и иного развития общества.

В ряде стран (Япония, Китай и т.д.) форсайт - технология реализована на национальном (общегосударственном) уровне и предполагает вовлечение в составление прогнозов нескольких тысяч высококвалифицированных экспертов и специалистов.

Использование форсайт - технологий для формирования прогнозов на уровне промышленных предприятий может и должно осуществляться с опорой на математические и экспертные методы. В их числе могут быть – SWOT - и PIMS - анализ, методы обработки «больших данных», инструменты факторного и сценарного анализа, метод Дельфи, методики проведения фокусированных групповых интервью и экспертных панелей и другие.

Исходными принципами форсайта являются следующие:

- развитие предприятия является управляемым; траектория развития зависит от прилагаемых усилий и может корректироваться;
- будущее предприятия и экономики в целом вариативно и нелинейно, оно не определяется исключительно прошлыми векторами развития, а во многом зависит от решений и действий участников рынка;
- состояние рыночной среды, в которой функционирует предприятие, нельзя спрогнозировать достоверно на долгосрочную перспективу, однако существует возможность раннего выявления трендов и структурных изменений в экономике, к которым предприятие может подготовиться.

Использование форсайта для стратегического прогнозирования и планирования позволяет менеджменту выявлять возможные сценарии и тренды развития экономических процессов во внешней и внутренней среде предприятия, а также заранее понимать перечень необходимых изменений и преобразований, которые необходимо провести для обеспечения конкурентоспособности компании в долгосрочной перспективе. Практическая цель форсайта – определить общие контуры будущего состояния экономики, рынков присутствия и самого предприятия через 5 - 7 лет, а также идентифицировать те факторы, механизмы и инструменты, которые могут позволить это будущее скорректировать в лучшую (позитивную) сторону.

По отношению к «традиционному» прогнозированию и планированию особенность форсайта состоит в том, что технология ориентирована не только на построение общей

картины экономического будущего, но и активное влияние на него через доступные средства.

В рамках проведения форсайта участники сессии должны решить следующие базовые задачи:

- сформировать согласованное видение (прогноз) общего развития экономики и рынков присутствия предприятия с учетом анализа поддающихся выявлению и оценке факторов;
- разработать вероятностные сценарии и прогноз развития предприятия, исходя из общего образа будущего экономики и рынков сбыта;
- выявить потенциальные риски, угрозы и возможности, которые будут создавать ограничения и, наоборот, способствовать развитию предприятия в долгосрочной перспективе;
- определить приоритетные стратегические направления, на которых предприятие должно сконцентрировать свое развитие и мобилизовать свои ресурсы;
- предложить стратегический план или «дорожную карту» по проактивному преобразованию и развитию предприятия в целях нивелирования потенциальных угроз и использования открывающихся возможностей.

Перечень вышеуказанных задач форсайта может корректироваться в зависимости от особенностей, размеров и характера предприятия, а также рынков сбыта его продукции.

Список использованной литературы:

1. Зверев В. С. Толковый словарь «Инновационная деятельность»: термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). - Новосибирск : Сибирское научное издательство, 2010 - 269 с.
2. Martin B. Research Foresight and the exploitation of science base. HSMO, London, 1993.
3. Мирчук М. В. Презентация «Форсайт – инновационный инструмент моделирования будущего» URL: <https://sites.google.com/a/mosmetod.ru/forsajt-sessia-effektivnye-tehnologii-uspeha/home> [дата обращения: 04.01.2019]

© А. Г. Боев, 2020

УДК 657.1

А.В. Бойко

магистрант НГУЭУ, г. Новосибирск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация

Совершенствование бухгалтерского учета на предприятии позволяет выстроить рациональную учетную схему и добиться эффективного взаимодействия всех причастных подразделений. Как этого достичь, рассмотрим в данной статье.

Ключевые слова

Совершенствование бухгалтерского учета, эффективность, бухгалтерская служба, система внутреннего контроля, автоматизация

Совершенствование бухгалтерского учета на предприятии является многогранным, систематическим и целенаправленным процессом. Так, в его составе можно выделить несколько важных этапов:

- выстраивание и совершенствование структуры службы бухгалтерского учета;
- детальная проработка положений учетной политики и поддержание ее актуальной версии;
- внедрение современных технологий обработки учетной информации;
- контроль за безусловным и своевременным выполнением графика документооборота;
- анализ и оценка применяемой системы учета, проработка возможности применения наиболее рациональной и эффективной ее формы в рамках действующего законодательства [2];
- построение и улучшение системы внутреннего контроля;
- иные этапы (в зависимости от устанавливаемых руководством задач, масштабов и структуры организации, специфики ее деятельности и др.).

Поскольку бухгалтерский учет – это непрерывный процесс сбора, регистрации, систематизации и обобщения информации, совершенствование бухгалтерского учета в первую очередь направлено:

- на устранение причин недостаточной оперативности и несовершенства средств обработки учетной информации;
- достижение оптимального баланса между потребностью руководства предприятия в необходимой информации и возможностями бухгалтерского учета (необходимость полноты, своевременности и качества учетной информации);
- формирование посредством бухгалтерского учета информации, позволяющей пользователям принимать эффективные управленческие решения, и т.д.

Важными звеньями процесса совершенствования бухгалтерского учета являются также:

- выстраивание эффективного взаимодействия системы бухгалтерского учета с организацией производства, планированием и управлением;
- использование современных достижений математики и кибернетики для организации и улучшения системы бухгалтерского учета.

Совершенствование структуры службы бухгалтерского учета – это комплекс мероприятий, включающий в себя:

- 1) Регулярный анализ работы каждого структурного отдела бухгалтерской службы (по учету основных средств и нематериальных активов, расчету заработной платы, учету товарно - материальных ценностей и т.д.) [1].
- 2) Пересмотр должностных инструкций исполнителей, корректировка их с учетом потребностей учетного процесса и запросов внутрифирменных пользователей учетной информации.
- 3) Проведение собеседований с работниками бухгалтерии с целью выявления «узких» и проблемных зон учетного процесса.
- 4) Подбор и корректировка функциональных обязанностей исполнителей (при совмещении участков учета) с целью наиболее рационального использования рабочего времени и трудовых ресурсов.

5) Формирование внутри бухгалтерских подразделений с учетом психологической совместности сотрудников, что позволяет создать рабочий микроклимат коллектива и избежать конфликтов.

6) Осуществление связи с другими подразделениями организации, являющимися как поставщиками первичной учетной информации (менеджерами, мастерами и др.), так и линейным и высшим руководством (пользователями информации). Это позволит оперативно решать проблемные вопросы взаимодействия всей указанной иерархической цепочки.

7) Иные мероприятия (в зависимости от структуры и масштабов организации, разнообразия видов деятельности и др.).

Чем крупнее организация и разветвленнее ее структура, тем объемнее по численности бухгалтерская служба и сложнее процесс ее взаимодействия с иными подразделениями и структурными единицами [1].

Чтобы бухгалтерия не страдала от отсутствия надлежащей оперативности и слаженного взаимодействия с другими структурными единицами организации, необходимо разработать внутренний локальный акт, описывающий всю многогранность учетных взаимосвязей внутри организации, позволяющий каждому исполнителю осознать важность его действий в общем учетном процессе.

Данный акт необходимо внедрить в повседневный трудовой процесс и осуществлять постоянный мониторинг его исполнения.

Бухгалтерские службы уже давно подружились с компьютером, и встретить ручной учет практически невозможно.

Компьютеризация учетного процесса позволяет:

- обрабатывать огромные массивы информации;
- осуществлять регламентные операции нажатием одной клавиши, что уменьшает риск учетных ошибок и снижает затраты времени бухгалтера;
- формировать разнообразные отчеты;
- проводить анализ информации;
- наладить взаимодействие по получению и обмену информацией посредством создания системы автоматизированных рабочих мест;
- оперативно использовать учетную информацию на всех этапах управления предприятием;
- осуществлять иные функции.

Чтобы автоматизация и компьютеризация способствовали совершенствованию учетного процесса, недостаточно закупить компьютерную технику и запустить учетную программу.

Эффективность автоматизации и ее влияние на совершенствование учетного процесса зависят от множества аспектов:

- степени обученности персонала и наличия соответствующих навыков работы с программами;
- умения пользователей формулировать задачи своего участка учета перед системными администраторами (или иными компьютерными специалистами) с целью наладки существующих модулей под специфику работы предприятия и иные производственные нюансы;

- наличия в штате организации программистов со знанием основ бухгалтерского учета;
- иных аспектов.

Система внутреннего контроля – это один из элементов, способных оказывать существенное влияние на совершенствование бухгалтерского учета в организации [2].

Все коммерческие организации обязаны организовать и осуществлять внутренний контроль совершаемых фактов хозяйственной жизни в соответствии со ст. 19 закона «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402 - ФЗ.

Предприятия, попадающие под обязательный аудит, обязаны организовать внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления отчетности.

Система внутреннего контроля представляет собой процесс:

- организуемый и осуществляемый представителем собственника (руководством или иными сотрудниками);
- осуществляемый с помощью специальных методик и процедур;
- способствующий обеспечению достаточной уверенности в достижении целей: надежности отчетности, эффективности и результативности хозяйственных операций, соответствия действующим нормативным актам.

Система внутреннего контроля способствует совершенствованию учетного процесса, поскольку:

- является средством для упорядоченного и эффективного ведения финансово - хозяйственной деятельности предприятия;
- способствует обеспечению сохранности активов;
- позволяет своевременно предотвратить (выявить, исправить) ошибки и (или) искажение информации.

Функционирование системы внутреннего контроля основано на систематическом контроле:

- за хозяйственными операциями;
- первичными учетными документами;
- обоснованностью применения норм, распределения затрат и др.;
- соответствием нормативных показателей плановым и т.д.

Таким образом, совершенствовать бухгалтерский учет необходимо любой организации. Процесс совершенствования включает множество этапов: от рационального построения бухгалтерской службы до организации эффективно работающей системы внутреннего контроля.

Список использованной литературы:

1. Бойко, А. ПБУ 6 / 01 – Учет основных средств в 2018 - 2019 годах (нюансы) / А. Бойко // Проблемы и перспективы развития экспериментальной науки. - 2018. - С. 49 - 54.
2. Роголенко, Т. Сущность основных средств как объекта бухгалтерского учета / Т. Роголенко // Вестник университета. - 2017. - № 1. - С. 129 - 134.
3. Бойко, А. Документальное оформление движения основных средств / А. Бойко // Роль образования и науки в развитии российского общества. - 2017. - С. 144 - 147.

© А.В. Бойко, 2020

Я.В.Бойчук

Студент РАНХиГС, 3 курс
г. Екатеринбург, РФ
E - mail: yaroslavboychook@ya.ru

П.А.Шухат

Студент РАНХиГС, 3 курс
г. Екатеринбург, РФ
E - mail: pavelshukhat@yandex.ru

А.А.Белоусова

Студент РАНХиГС, 3 курс
г. Екатеринбург, РФ
E - mail: Ab - nt@yandex.ru
Научный руководитель: М.П.Логинов
Канд. Экономических наук, профессор
г. Екатеринбург, РФ
E - mail: port - all@mail.ru

РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ХАНТЫ - МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА ЮГРА

Аннотация

Статья посвящена вопросам применения проектного подхода в системе регионального управления на примере стратегии социально - экономического развития Ханты - Мансийского автономного округа – Югры. Уделено внимание проблеме реализации концепций кластерной экономики в качестве эффективной базы для реализации проектов и генерирования инноваций. Описаны осуществляемые в настоящее время и запланированные на 2020 год проекты в городах Ханты - Мансийского округа.

Ключевые слова:

Проектное управление, Ханты - Мансийский автономный округ, развитие, кластерная экономика, региональный проект.

Стратегическое планирование и проектное управление находятся сегодня в тренде развития экономической науки. Начиная с 2014 года, в нашей стране идет активная работа по решению задач стратегического планирования и научно - технологического развития. Такой подход в проведении экономической и социальной политики государства позволяет эффективно противостоять таким проблемам современности как антропогенная нагрузка на природную среду, социальное расслоение, неконтролируемая миграция, региональные конфликты и многие другие.

В этой связи предложенный правительством РФ алгоритм отбора стратегических проектов содержит в себе оценку каждого регионального проекта на предмет социального и экономического эффекта, коммерческой эффективности и финансового риска,

институциональную оценку. Такой подход необходим, он позволяет получить максимально объективное видение проекта, который входит в стратегическую программу.

Стратегия социально - экономического развития Ханты - Мансийского автономного округа – Югры до 2020 года и на период до 2030 года определяет систему долгосрочных целей, важнейшие направления деятельности, приоритеты социально - экономической политики автономного округа и механизмы достижения намеченных целей.¹ Методологическая особенность этого документа - применение новых научных методов выбора направлений развития, основанных на проектном управлении и анализе экономической роли различных отраслей в экономике. В Стратегии применены методы мультипликативного анализа влияния изменений в отдельной отрасли экономики на экономику региона или страны в целом, анализа производительности отдельных видов экономической деятельности, а также принцип маркетингового мышления и связанная с ним парадигма кластерного развития, позволяющая определить механизмы обеспечения конкурентоспособности экономики.

Еще одна особенность примененной стратегии — первоначальное зонирование территории округа в интересах оптимизации государственного управления. Ханты - Мансийский автономный округ - Югра в рамках своей долгосрочной стратегии развивает территорию на принципах и в моделях кластерной экономики, как наиболее эффективного на сегодняшний день варианта генерации инноваций. Мировой опыт показывает, что в кластерах эффективно и оперативно реализуются различные инновационные проекты и научно - технические достижения.² Модели кластеров разнообразны, их формирование во многом зависит от различных факторов, начиная от специализации и заканчивая особенностями взаимодействия с субъектами хозяйствования, органами законодательной и исполнительной власти. Условно классификация кластеров выглядит следующим образом:

- итальянская — когда большое количество малых предприятий объединены в ассоциации с целью повышения конкурентоспособности;

- японская — центром формирования здесь выступает компания - лидер с масштабным производством;

- финская — предполагающая высокий уровень инноваций, крупный сектор научных исследований и разработок, развитую системой образования;

- североамериканская — характерным признаком которой является высокая степень конкуренции;

- индийско - китайская – регулятором которой выступает государство³.

Стратегическая нацеленность ХМАО - Югры вобрала в себя черты многих моделей, но ближе к японской и финской моделям, то есть имеет место формирование вокруг крупной компании и вхождение в кластер технопарков и научно - образовательных центров. В

¹ Петрова В.С. Проблемы социально - экономического развития Ханты - Мансийского Автономного Округа - Югры // Научно - методический электронный журнал Концепт. - 2017. - № S1. - С. 36 - 41.

² Хайруллов Д.С., Гараев И.Г. Проблемы устойчивого социально - экономического развития региона в современных условиях // Актуальные проблемы экономики и права. 2015. № 2. С. 126 - 133.

³ Посталюк Т.М. Кластерная форма сетевой организации российской экономики как инновационное направление ее развития // Проблемы современной экономики. 2013. № 1 (45). С. 297–301.

настоящее время успешно на территории региона успешно функционируют лесопромышленный и газоперерабатывающий кластеры. В рамках Стратегии дальнейшее развитие получают горнопромышленный и агропромышленный кластеры, на этапе формирования находятся медицинский и научно - инновационный кластеры. При этом деятельность лесопромышленного и газоперерабатывающего кластеров остается приоритетной и действия направлены на модернизацию и дальнейшее расширение производства с использованием инновационных технологий. В газоперерабатывающем кластере проводится формирование индустриального парка для дальнейшего развития газоперерабатывающих технологий. Технологическая структура агропромышленного кластера направлена на развитие сельского хозяйства, рыболовства и охоты, идет активная работа по созданию мясомолочных мини - ферм и экспериментального хозяйства по разведению ценных пород рыб. В целом, агропромышленный кластер нацелен на развитие пунктов приема, создание малых предприятий по выпуску мясной и молочной продукции, а также по переработке рыбы и пушнины.

Применение стратегического планирования, проектного управления и развитие кластерной экономики на территории Ханты - Мансийского автономного округа - Югры — это эффективные инструменты и механизмы для дальнейшего устойчивого развития этого уникального региона Российской Федерации⁴. Согласно Стратегии дальнейшее развитие кластерной экономики повлечет за собой создание поселений нового типа, к которым можно отнести агрокластерное поселение и поселение типа «Гелиополис» — умный поселок.

В Югре по предложению Комиссии по цифровому развитию реализуются проекты «Умный город» и «Безопасный город». Пилотами для реализации проекта «Умный город» стали три города Югры – Ханты - Мансийск, Сургут и Нижневартовск. В результате реализации этого проекта будет существенно увеличена эффективность работы городских служб, органов власти и местного самоуправления, улучшатся условия жизни югорчан, повысится уровень безопасности в округе.

Кроме того, в Ханты - Мансийске развернут аппаратно - программный комплекс «Безопасный город», который позволит контролировать общественную безопасность и проводить прогнозы развития паводков и лесных пожаров. За установленными в рамках проекта мониторами диспетчеры круглосуточно следят за ситуацией на улицах. Ханты - Мансийск стал пилотным муниципалитетом, где внедрили проектную программу «Безопасный город». От объективов камер самого высокого разрешения и возможностью эффективно функционировать в период сильных морозов не ускользает ни одно происшествие, к системе получили доступ все экстренные службы.

В Ханты - Мансийске установлено более 180 интеллектуальных камер, которые фиксируют дорожную ситуацию, следят за массовыми скоплениями людей и имеют возможность распознавать лица даже в солнцезащитных очках⁵. Кроме того, в единой базе проекта собраны данные о правонарушителях и агрессивных болельщиках. На сегодняшний день система «Безопасный город» работает не только в Ханты - Мансийске, но и в Сургуте, Нижневартовске и Мегионе. Проект «Безопасный город» - это уникальное

⁴ Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Стратегическое территориальное планирование в регионах России // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2018. № 3. С. 7–21.

⁵ <https://depit.admhmao.ru/> - электронный ресурс.

комплексное решение, интерес к которому проявляет и руководство других регионов: Свердловской области, Ямала, Коми.

Дальнейшее развитие проектного подхода в системе регионального управления позволит реализовывать самые масштабные, с точки зрения территории, продолжительности и объема работ, исследовательские проекты, с минимальными временными и финансовыми издержками, сохраняя при этом высокий уровень качества результата и использованием в полной мере колоссального потенциала Ханты - Мансийского автономного округа.

Список использованной литературы:

1. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Стратегическое территориального планирование в регионах России // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2018. № 3. С. 7–21.
2. Петрова В.С. Проблемы социально - экономического развития Ханты - Мансийского Автономного Округа - Югры // Научно - методический электронный журнал Концепт. - 2017. - № S1. - С. 36 - 41.
3. Посталюк Т.М. Кластерная форма сетевой организации российской экономики как инновационное направление ее развития // Проблемы современной экономики. 2013. № 1 (45). С. 297–301.
4. Хайруллоев Д.С., Гараев И.Г. Проблемы устойчивого социально - экономического развития региона в современных условиях // Актуальные проблемы экономики и права. 2015. № 2. С. 126 - 133.
5. <https://depit.admhmao.ru/> / электронный ресурс.

© Бойчук, Шухат, Белоусова, 2020

УДК - 33

Гаджиева А.Г.

магистр

1 курс, факультет управления

Дагестанский государственный университет

Россия, г. Махачкала

Научный руководитель: проф. Абдулманапов С.Г.

Дагестанский государственный университет

Россия, г. Махачкала

E - mail: aminka19972@gmail.com

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация:

В данной статье рассмотрены сущность анализа финансового состояния на основе информационного обеспечения, а также выявлены его основные проблемы. Проведенное исследование позволяет утверждать, что финансовый анализ на основе информационных источников является ключевым инструментом в цели принятия управленческих решений,

направленных на укрепление финансового положения предприятия. В статье рассмотрены недостатки форм бухгалтерской отчетности для проведения эффективного финансового анализа.

Ключевые слова:

информационная база, финансовая отчетность, финансовое состояние предприятия, финансовый анализ.

Результативность анализа финансового состояния предприятия во многом зависит от организации и совершенства его информационной базы. В рыночной экономике организации сталкиваются с рядом проблем, одной из которых является правильный выбор партнера на внутреннем и внешнем рынке, от которого будет зависеть эффективность будущего сотрудничества. Основным источником информации об устойчивости финансового положения партнера является бухгалтерская финансовая отчетность. Отчетность организации построенная на основе обобщения данных бухгалтерского учета и является информационным звеном, которое обеспечивает связь организации с ее партнерами – пользователями информации о деятельности организации

Экономический анализ финансового состояния представляет собой тщательное научное исследование финансовых отношений и потоков финансовых ресурсов в общем торгово - производственном процессе. Финансовый анализ в современной рыночной экономике занял место одного из главных способов воздействия на экономику в целом. [2, с.104]

Под экономическим анализом принято понимать действия управленческого персонала предприятия, направленные на изучение динамики технико - экономических показателей деятельности предприятия в целом, изучение причин негативного изменения показателей, выявление количественного влияния этих причин на результаты деятельности предприятия и его финансовое состояние.

Финансовый анализ – это комплексный экономический анализ, направленный на изучение финансового состояния и финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта, определение причин неудовлетворительного состояния и поиск способов его стабилизации и улучшения на основании показателей, характеризующих платежеспособность, финансовую устойчивость, деловую и инвестиционную активность, финансовые результаты и рентабельность работы предприятия.

Для проведения финансового анализа предприятия принято использовать систему технико - экономических и финансовых показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов предприятия.

Основной целью представления финансовой отчетности является раскрытие информации о текущем финансовом положении предприятия, изменениях в финансовом положении в результате деятельности предприятия.

При этом финансовая информация, как правило, состоит из большого объема данных, взятых из многообразных источников и направленных на многих потребителей, она циклична, изменчива, легко сопоставима и поддается анализу. Чаще всего такая информация имеет стоимостное измерение. [4]

Информационной базой для формирования финансовой отчетности чаще всего является бухгалтерская отчетность, которая является наиболее информативным и надежным источником, характеризующим имущественное и финансовое положение предприятия,

отражающим результаты деятельности предприятия, несущем в себе данные о финансовом положении предприятия, структуру собственного капитала в динамике. Бухгалтерская отчетность должна быть достоверной и давать полное представление о финансовом состоянии предприятия, а также его финансовых результатах и их динамике.

Отчётность может вмещать как количественные, так и качественные характеристики, стоимостные, натуральные, трудовые показатели. Органичная связь между хозяйственным учётом и отчётностью устанавливается только в том случае, когда итоговые данные текущего учёта за отчётный период отражаются в соответствующих отчётных формах в виде синтезированных показателей.

Основой информационного обеспечения являются сведения регулятивно - правового характера, нормативные, справочные и статистические финансовые сведения, бухгалтерская отчетность. [1]

Конечная цель анализа финансового состояния заключается в определении того, как, когда и где применять и использовать имеющиеся ресурсы с целью максимизации эффективности их применения. Для достижения данной цели необходимо решить задачи:

1) на базе изучения причинно - следственной взаимосвязи между различными показателями производственной, коммерческой и финансовой деятельности предприятия оценить выполнение установленного плана по поступлению финансовых ресурсов и их использованию для улучшения финансового состояния предприятия;

2) осуществить прогнозирование потенциальных финансовых результатов и рентабельности, которые предприятие может достичь, исходя из реальных условий деятельности и наличия ресурсов;

3) разработать модели финансового состояния при разнообразных вариантах использования ресурсов.

Анализ финансового состояния характеризуется рядом проблем, которые требуют своевременного разрешения. В совокупности они определены различной терминологией анализируемых показателей, проблемой идентификации, группировки статей баланса и других форм бухгалтерской отчетности предприятия для нужд их анализа, несовершенной нормативно - правовой средой и недостатками российской системы бухгалтерского учета и отчетности, недостаточной разработанностью некоторых аспектов финансового анализа. Общепринято ограничивать анализ денежных потоков мониторингом отчета о движении денежных средств, а также расчетом и оценкой соответствующих коэффициентов. Однако данные публичной бухгалтерской отчетности предполагают возможность расчета таких коэффициентов один раз в год, что нивелирует такой анализ, поскольку невозможно построить динамическую картину результатов такого анализа в разрезе месяцев на основе годовой бухгалтерской отчетности. [3]

В последние годы организации достигли серьезного прогресса в области финансового анализа, однако количество компаний, которые закрылись по причине финансовых долгов и признанных банкротами, находится на высоком уровне.

В современной практике анализ финансового состояния предприятия осуществляется путем проведения коэффициентного анализа. Такой анализ характеризуется возникновением значительного количества неточностей в ходе оценки финансового состояния. Для повышения его объективности финансистам нужно в большей мере учитывать техническую, технологическую составляющую при анализе, анализировать

планово - фактические показатели реализации производственной программы, проводить оценку незавершенного производства, осуществлять более подробный анализ затрат, в том числе в разрезе отдельных структурных подразделений и видов продукции. Кроме того, в ходе оценки платежеспособности предприятия, а также его финансовой устойчивости как основных направлений анализа финансового состояния, нужно учитывать специфику деятельности предприятия.

Таким образом, бухгалтерская отчетность организации, находящаяся в открытом доступе, предоставляет широкие возможности для анализа финансового положения организации, результатов её деятельности, принятия на основе результатов анализа обоснованных управленческих решений.

Следовательно, анализ финансового состояния предприятия на основе бухгалтерской отчетности позволяет своевременно выявлять и устранять недостатки финансовой деятельности, способствует нахождению резервов улучшения финансового состояния предприятия и минимизации финансовых рисков.[5]

Используемые источники:

1. Боровкова С.И. Анализ финансового состояния предприятия на основе бухгалтерской отчетности // Гуманитарные научные исследования. 2019. № 5
2. Чумакова Н. В., Краснов В. С. Информационное обеспечение оценки и анализа финансового состояния предприятия // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2019. – Т. 23. – С. 104–107.
3. Мешков С.А., Мешкова Г.В. Оценка и диагностика финансового состояния предприятия // Международный научно - исследовательский журнал. 2019г. С 41 - 43
4. Моргун Н.А. Финансовая отчетность для управления предприятием // Вестник университета. № 9 / 2019г. С 140 - 144
5. Трушкина А. В. Бухгалтерская (финансовая) отчетность как информационная база финансового анализа // Молодой ученый. — 2019. — №13. — С. 527 - 529.

© Гаджиева А.Г. 2020

УДК 336

Галицкая И.А.

студент магистратуры

3 курс, факультет «Технологического менеджмента и инноваций»

Университет ИТМО, Россия, г. Санкт - Петербург

Галицкая М.С.

студент магистратуры

1 курс, факультет «Технологического менеджмента и инноваций»

факультет «Технологического менеджмента и инноваций»

Университет ИТМО, Россия, г. Санкт - Петербург

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация: Развитие цифрового производства в России предполагает переход экономики и промышленности к цифровой модели.

В статье рассматриваются ближайшие перспективы развития цифрового производства в России.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, высокотехнологичное производство, инновационные предприятия, трансформация производства, конкурентное преимущество, цифровая платформа, торговая площадка, цифровые проекты.

Key words: digitalization, digital technologies, transformation of production, competitive advantage, digital platform, trading platform, digital projects.

Abstract: The development of digital production in Russia involves the transition of the economy and industry to a digital model.

The article discusses the immediate prospects for the development of digital production in Russia.

В настоящее время широкое распространение получили различные программы перехода экономики и промышленности к цифровой модели, как на уровне отдельных государств, так и на уровне глобальной экономики. Так, в 2017г. в России принята стратегическая программа перехода к цифровой экономике до 2030г., предполагающая последовательный переход к экономической и промышленной модели, основанной на создании цифровых платформ, интегрирующих исследования, разработки и индустриальные платформы для роста конкурентоспособности российских компаний на глобальном рынке, а также создание необходимой информационной и правовой инфраструктуры. В качестве обоснования программы заявлено, что «эффективное развитие рынков и отраслей (сфер деятельности) в цифровой экономике возможно только при наличии развитых платформ, технологий, институциональной и инфраструктурной сред». В Программе используется термин «сквозные цифровые технологии», представляющие собой основные научно - технические направления, оказывающие наибольшее влияние на формирование и развитие новых рынков, и включающие, согласно Программе: большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра; квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорика; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальности [1].

Также, в литературе, посвященной трансформации производственных процессов и систем, мы можем встретить термин «Индустрия 4.0». В соответствии с определением, данным корпорацией PricewaterhouseCoopers в отчете «Индустрия 4.0. Создание цифрового предприятия» на основании исследования, проведенного в 2016г., термин «Индустрия 4.0.» означает четвертую промышленную революцию, включающую в себя цифровизацию и интеграцию вертикальных и горизонтальных цепочек создания стоимости; цифровизацию продуктов и услуг; создание цифровых бизнес - моделей и доступа клиентов.

В проекте «Индустрия 4.0» основными идеями «интернета вещей» являются — IoT (Internet of things) и «киберфизические системы» — CPS (Cyber - Physical Systems) [2].

Таким образом появляется возможность выхода частей производственной системы в интернет. Например: «умный дом», современные автомобили, интеллектуальные парковки, системы мониторинга, энергообеспечения.

Для производственного процесса возможность передачи данных между различными частями производственной системы через облачные сервисы позволит расширить производственные мощности. На «Цифровых фабриках» оборудование будет представлять собой систему, в которой коммуникация между рабочими центрами происходит по единому сетевому протоколу, и обмен данными также с логистическими и бизнес - системами поставщиков и потребителей. Рабочие центры, используя новые данные об изменившихся требованиях производственного процесса, могут быть способны к

самооптимизации и самоконфигурированию, что приведет к повышению гибкости производственного процесса и расширению ассортимента продукции за счет изменения времени производства и использованию сходных качественных характеристик сырья и материалов, влияющих на переналадку рабочих центров.

С помощью специальной маркировки, которую можно разместить на заготовке изделия, информация о технологических операциях, расходных инструментах, маршрутах обработки изделия может считываться рабочими центрами. Данные об узлах рабочих центров, которые необходимо подвергнуть замене или ремонту могут быть переданы напрямую заводу - изготовителю запасных частей для рабочих центров, посредством облачных сервисов.

Сегодня наблюдается тенденция к переходу от жесткого централизованного управления производственными процессами к децентрализованной модели сбора, обработки информации и принятия решений. Причем уровень автономности непрерывно растет. В результате такая система становится активным компонентом, способным самостоятельно управлять своим производственным процессом.

Базовая идеология цифрового производства основана на автоматизации основных активов предприятия и внедрения цифровых технологий, которые обеспечат объединение отдельных составляющих производственной системы и элементов внешней среды в единую производственную экосистему. Цифровая производственная экосистема объединяет собственно производственное предприятие и его внешних партнеров, совместно участвующих в процессе создания стоимости конечного продукта. Таким образом должна быть проведена оптимизация производственной структуры предприятий и переход к индустриальной модели, предусматривающей специализацию предприятий и расширение объемов работ в рамках кооперационного взаимодействия [3].

Цифровизация предусматривает интеграцию и цифровизацию процессов жизненного цикла продукта, который будет начинаться со стадии разработки, заканчиваться реализацией товара и его сервисным обслуживанием. Все данные о проходящих процессах, такие как: этапы производства, детали, сборочные узлы и конечная продукция, обязательно, должны быть доступны подключенным пользователям в рамках единой цифровой сети и в режиме реального времени.

Интеграция бизнеса должна будет проходить не только в вертикальном, но и в горизонтальном направлении, объединяя всех участников бизнеса в рамках создания ценности. Потребители рассматриваются, как одно из звеньев цепочки и входят в единую слитную систему производства ценностей.

Концепция цифрового производства опирается на существующие в прошлом ИТ - разработки, такие как Design for manufacturing (DFM), компьютеризированное интегрированное производство (Computer - Integrated Manufacturing, CIM), гибкое производство, бережливого производства, основанных на вертикальной и горизонтальной интеграции бизнес - процессов, включая процессы разработки и производства продукции. Современные технологии цифрового производства, например, Automotive Original Equipment Manufacturer (OEM) позволяет проектировать целостный процесс производства в цифровой среде (оснастка, механическая обработка, последовательность сборки и планировка цеха) одновременно с разработкой и проектированием продукции (автомобиля), что позволяет технологам обеспечивать немедленную обратную связь с конструкторами при возникновении проблем с технологичностью деталей. Подобное взаимодействие между технологами и конструкторами обеспечивает целостный подход к НИОКР.

В сфере производства высокотехнологичного оборудования внедрение концепции цифрового производства позволяет создать 3D - модель полной производственной линии и проанализировать в виртуальной реальности все возможные варианты технологический проектных решений в полном соответствии с запросами заказчика (RFQ - технология); подобная прозрачность и точность в планировании обеспечивает конкурентные преимущества предприятию в борьбе за потребителя.

Современные тенденции развития цифрового производства включают в себя такие составляющие как усовершенствование возможности опыта использования продукта конечным потребителем в контексте функционального предназначения продукта и решения задач потребителя, позволяющим принимать решение более быстро. Следует отметить и разработки, связанные с обеспечением прямой связи с технологическим оборудованием, например Programmable Logic Controllers (PLCs), оборудование с числовым и компьютерным программным управлением. Также направлением разработки является единая платформа интеграции системы управления жизненным циклом продукции (PLM) и системы управления производственными процессами (manufacturing execution system (MES)).

Использованные источники:

1. АКИТ подвел итоги 2016 года / АКИТ. – 2017, 14 марта. – [Электронный ресурс] <http://www.akit.ru/итоги-года-2016/>
2. Всемирный обзор реализации концепции «Индустрия 4.0» за 2016 год. – [Электронный ресурс] http://www.pwc.ru/ru/technology/assets/global_industry-2016_rus.pdf
3. Всемирный экономический форум – 2017, 4 января. – [Электронный ресурс] <https://www.weforum.org/agenda/2017/01/waysto-prepare-kids-for-jobs-of-future/>

igalprof@yandex.ru

+7 - 905 - 284 - 08 - 81

© Галицкая И.А., Галицкая М.С. 2020

УДК - 33

Е.С. Керопян

Магистрант 2 курса

ФГБОУ КемГУ

г. Кемерово, РФ

E - mail: Keropyan.95@mail.ru

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В статье произведены исследования особенностей комплексной аналитической оценки хозяйственной деятельности предприятий. Определены основные направления и методология комплексной аналитической оценки хозяйственной деятельности, а также представлены наиболее актуальные методы оценки хозяйственного предприятия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА, АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА, ИССЛЕДОВАНИЕ, МЕТОДОЛОГИЯ, ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Главной целью комплексной аналитической оценки хозяйственной деятельности предприятия, является решение определённого взаимосвязанного набора аналитических задач. Аналитическая задача представляет собой конкретизацию целей анализа с учетом организационных и информационных возможностей проведения анализа. Если рассматривать экономический анализ как процесс оценки экономического состояния предприятия на основе изучения его бухгалтерской отчетности, то в качестве его основных целей мы можем выделить следующие:

- отслеживание текущего состояния предприятия;
- анализ способности предприятия финансировать инвестиционные проекты;
- анализ способности возврата кредитов;
- предупреждение банкротства;
- формирование прогнозов финансовой деятельности предприятия;
- оценка стоимости предприятия при его продаже или слиянии;
- отслеживание динамики экономического состояния.

Комплексная оценка представляет собой системное аналитическое исследование, в процессе которого на основе совокупного анализа ранее изученных аспектов деятельности организации дается обобщающая оценка ее эффективности. Цель комплексной оценки заключается в получении результатов исследования, адекватно отражающих реальное положение предприятия на рынке [1]. В условиях рыночных отношений комплексная оценка деятельности имеет многоцелевую направленность, которая определяется различными интересами групп пользователей информации о деятельности организации. Каждая группа преследует свои интересы, поэтому систему показателей, определяющих эффективность деятельности компании необходимо определять с учетом целей пользователя. Для комплексной оценки деятельности организации, наряду с методами экономического анализа широко используются статистические и экономико - математические методы, такие как :

- метод суммы мест – суммируются места, достигнутые организацией по системе выбранных показателей: наименьшая сумма мест означает первое место в рейтинге организаций и т.д.;

- метод сумм – суммируются, например, темпы прироста оценочных показателей;

- метод балльной оценки – каждый показатель имеет свой весовой балл, и по баллам определяются приращения показателей по заданной шкале;

- средняя арифметическая взвешенная – расчет ведется с учетом веса каждого показателя по определенному принципу.

Методики комплексного анализа предполагают использование системы показателей с целью получения определенной характеристики предприятия.

Так, методические указания по проведению анализа финансового состояния организаций, утвержденные Федеральной службой России по финансовому оздоровлению и банкротству, включают четыре группы показателей:

1. Общие показатели (среднемесячная выручка, доля денежных средств в выручке);

2. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости (общая степень платежеспособности, коэффициент задолженности по кредитам банков и займам, степень платежеспособности по текущим обязательствам, коэффициент покрытия текущих

обязательств оборотными активами, собственный капитал в обороте, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент автономии);

3. Показатели деловой активности и рентабельности (коэффициент обеспеченности оборотными активами, коэффициент оборотных средств в производстве, рентабельность оборотного капитала, рентабельность продаж, среднемесячная выработка одного работника);

4. Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности организации (фондоотдача, коэффициент инвестиционной активности).

Комплексную оценку эффективности хозяйственной деятельности можно осуществить по методике, предложенной А.Д. Шереметом и Е.В. Негашевым [2]. Ее преимуществом является то, что одновременно возможно провести оценку степени эффективности использования потребленных и примененных производственных ресурсов, а также ее использование на уровне не только самой коммерческой организации, но и отдельных структурных подразделений, деятельность которых может быть выражена в натуральных измерителях.

Данная методика включает систему расчетов, которая проводится в следующей последовательности:

1 – й этап – определяется динамика качественных показателей использования ресурсов: рассчитываются темпы роста производительности труда, платоотдачи, материалоотдачи, фондоотдачи, оборачиваемости оборотных средств.

2– й этап – определяется соотношение прироста ресурсов в расчете на 1 % прироста объема продукции путем деления темпов прироста соответствующих ресурсов на темпы прироста объема продукции.

3 – й этап – проводится оценка влияния количественных и качественных факторов на прирост объема продукции. Влияние количественного фактора, при использовании индексного метода, определяется делением темпа прироста ресурса на темп прироста результативного показателя и умножением на 100 % . Для определения доли влияния качественного фактора полученный результат вычитается из 100 % .

4 – й этап – определяется относительная экономия ресурсов.

5 – й этап – дается комплексная оценка всесторонней интенсификации хозяйственной деятельности. Такая оценка основывается на анализе динамики показателя общей ресурсоотдачи. Для этого сначала определяются общие затраты по всем ресурсам – сумма материальных затрат, оплаты труда, амортизации и темп изменения этих затрат. Сопоставление динамики продаж продукции с динамикой совокупных затрат отражает динамику комплексного показателя общей ресурсоотдачи (отдачи затрат). Далее, для установления долей экстенсивных и интенсивных факторов и относительной экономии совокупных ресурсов (затрат) вычисляется прирост совокупных затрат на 1 % прироста продаж продукции.

Таким образом, оценка производственного и финансового потенциала организации – необходимый этап стратегического анализа. В результате такого анализа обеспечивается системный подход в управлении организацией, что позволяет выявить положительные и отрицательные факторы, влияющие на результаты ее деятельности.

Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия является важнейшим условием принятия правильных управленческих решений во всех сферах

коммерческой деятельности. Выбор метода комплексной оценки зависит от ее конкретных целей, задач и объекта, доступности учетно - аналитической информации и профессионализма финансового аналитика.

Список литературы

1. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / под ред. д.э.н. проф. М.А. Вахрушиной. М.: Вузовский учебник, 2008
2. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. – М.: ИНФРА - М, 2010.

© Е.С. Керопян 2020

УДК 336

Кириллов Д.А.

студент ФГБОУ ВО КубГАУ имени И.Т. Трубилина
г. Краснодар, РФ
E - mail: KirilovDA27@yandex.ru

Григорян А.И.

студент ФГБОУ ВО КубГАУ имени И.Т. Трубилина
г. Краснодар, РФ
E - mail: grigorjnA@mail.ru

Бондаренко М.А.

студент ФГБОУ ВО КубГАУ имени И.Т. Трубилина
г. Краснодар, РФ
E - mail: BondarenkoM01@mail.ru

ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы стимулирования занятости сельских жителей за счет поддержки деловой активности в сельской местности. Изложен ряд предложений, направленных на формирование дополнительных форм региональной поддержки аграрного предпринимательства. Обоснована прямая и косвенная связь развития аграрного предпринимательства с ростом социально - экономической устойчивости сельских территорий.

Ключевые слова:

аграрное предпринимательство, занятость сельского населения, региональная поддержка, агробизнес, безработица

Безработица как социально - экономическое явление в результате рыночных преобразований остается одной из важных проблем для сохранения устойчивого развития сельских территорий. Вполне очевиден тот факт, что именно

занятость и, соответственно, доходы сельских жителей определяют уровень и качество жизни населения сельских территорий, которые в свою очередь непосредственно влияют на темпы миграции населения в города и другие регионы.

Вследствие произошедших в нашем государстве рыночных преобразований произошли значительные изменения и на рынке труда в аграрном секторе. Фактическая и скрытая безработица на селе имеют устойчивую тенденцию, что вынуждает значительную часть занятого населения искать дополнительные формы заработка, заниматься товарным подсобным хозяйством, индивидуальным предпринимательством.

На фоне сокращения количества рабочих мест в аграрных предприятиях нарастает социальная напряженность на рынке труда. Поэтому для территориальных органов власти в сельской местности вопросы стимулирования занятости и самозанятости местного населения являются весьма актуальными. В сложившейся ситуации можно сказать, что стимулирование деловой активности среди малых форм хозяйствования за счет развития предпринимательской деятельности является наиболее перспективным направлением для развития сельских территорий.

В тоже время стимулирование предпринимательской деятельности в сельской местности требует формирования дополнительных форм поддержки со стороны территориальных органов власти. В сложившейся ситуации простое домохозяйство ограничено в финансовых и материальных ресурсах, что затрудняет процесс организации товарного производства аграрной продукции.

Данные аспекты определяют важность формирования дополнительных форм поддержки малых форм хозяйствования и индивидуальных предпринимателей со стороны территориальных органов власти. Среди перспективных дополнительных форм поддержки субъектов малого

предпринимательства в сельской местности можно выделить:

Во - первых, предлагаем дифференцировать субъектов агробизнеса по категориям, чтобы исходя из характера и масштабов деятельности предпринимателя определять размеры и формы оказываемой региональной поддержки, учитывая возможность создания дополнительных рабочих мест в каждом муниципальном образовании. Дифференцированный подход к определению характера дополнительной территориальной поддержки сельских предпринимателей должен соответствовать долгосрочному сценарию развития сельских территорий, повышать социально - экономическую устойчивость сельской местности.

Во - вторых, территориальным органам власти предлагаем более активно использовать механизм муниципально - частного партнерства для создания новых производств и диверсификации муниципальной экономики, привлекая совместные инвестиции для реализации значимых проектов, способных создать новые рабочие места, повысить экономический потенциал сельских территорий.

В - третьих, предлагаем развивать гибкие механизмы оказания региональной поддержки субъектам малого предпринимательства в сельской местности, которые будут меняться по мере изменений рыночной конъюнктуры (внешней среды), а также по мере трансформации социальных и экономических функций субъектов малого аграрного предпринимательства в современных условиях.

Считаем, что внедрение рекомендаций будет способствовать не только развитию предпринимательства, но и росту занятости и, как следствие, благосостояния сельского населения в регионе.

Список литературы:

1 Шерстобитова Г.И. Концептуальные основы устойчивого развития сельских территорий региона // Вестник СамГУ. – 2012. – №7. – с. 144.

© Д.А. Кириллов, А.И. Григорян, М.А. Бондаренко, 2020

УДК - 33

Попова Е.И.,

магистрант 2 курса ЮИМ направления «Экономика»

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

От большого количества разных факторов зависит любой из показателей деятельности предприятия. Если рассматривать факторы по отдельности, которые влияют на изменение величины каждого отдельного экономического показателя, то оценки эффективности деятельности предприятия и полученный результат анализа будет наиболее точным. Из выше написанного следует, что важным аспектом в анализе деятельности предприятия являются анализ и расчёт влияния разного рода факторов на экономические показатели. Без глубокого и полного анализа факторов нельзя аргументировать управленческие решения, сделать обоснованный вывод о результатах деятельности предприятия и невозможно выявить резервы производства.

Все факторы объединяются в 2 группы, в зависимости от направления деятельности предприятия:

1. Позитивные. К позитивным факторам относятся, те, которые благотворно влияющие на деятельность предприятия;
2. Негативные. К таким факторам относятся негативные факторы, влияющие на предприятие.

Таблица 1 – Факторы, которые влияют на эффективность деятельности предприятия

Территориальные	Потенциал рынка и инвестиционный рынок, природно - климатические условия, географическое местоположение
Общие	Состояние материально - технической базы, характер производства и его отраслевые особенности
Народно - хозяйственные	Общие социально - экономические тенденции развития народного

	хозяйства, Инвестиционная политика, научно - технический прогресс
Интенсивные	Рост производительности труда, материалоотдачи, фондоотдачи, капиталотдачи и снижение капиталоемкости, фондоемкости, трудоемкости
Экстенсивные	Рост объема используемых материалов, сырья, электроэнергии, топлива, трудовых ресурсов
Отраслевые	Общие и структурные характеристики отрасли в структуре народного хозяйства, конъюнктура отраслевого рынка
Специфические	Соотношение между формами управления и методами управления, уровень механизации и автоматизации управленческих работ, уровень квалификации работников и эффективность их труда, степень соответствия структуры аппарата управления, степень соответствия структуры аппарата управления
Структурно - организационные	Организационная структура снабжения, сбыта, производства, управления и производственно - экономических связей
Особые	Факторы неопределенности и риска

Значение комплексной классификации факторов, оказывающих влияние на эффективность коммерческой деятельности фирмы, сводится к одному. На её основе можно моделировать деятельность предприятия. Говоря иначе, можно осуществлять поиск резервов фирмы для повышения эффективности рыночной деятельности и оказывать на неё непосредственное влияние.

Математическое моделирование факторов системы экономической деятельности, можно основывать на ряде экономических критериев выделения факторов: самостоятельности существования, элементов факторной системы причинности, специфичности и возможности количественного учета и измерения.

Если исходить из задач анализа эффективности коммерческой деятельности, то деление факторов на внутренние и внешние имеет важное значение.

Фактор технологии – это группа факторов, которые находятся в прямой зависимости от уровня научно - технического прогресса, потребностей рынка и миссии организации. К этой группе факторов можно отнести показатели, которые показывают обеспеченность, эффективность и состояние использования материально - технической базы компании. К данным факторам относятся следующие показатели: уровень износа основных средств,

структура и стоимость основных средств, производительность оборудования и машин, фондоотдача, фондовооруженность, фондоемкость и другие.

Так же существует фактор персонала – это группа показателей, связанных с обеспеченностью, эффективным использованием трудовых ресурсов и состоянием. К данной группе факторов можно отнести: затраты на оплату труда, численность работников предприятия в целом и по категориям, размер фонда заработной платы, структура работающего состава, система экономического стимулирования труда, затраты на социальные развития, затраты на охрану труда, на подготовку и повышение квалификации кадров, производительность труда.

На коммерческом предприятии, чтобы обеспечить эффективную работу сотрудников, следует правильно организовать систему мотивации и поощрения сотрудников.

© Попова Е.И., 2020

УДК 338

А.Р.Салькина

канд.экон.наук,

Самарский Государственный Экономический Университет, г.Самара, РФ

A. Salkina

PhD in economics

Samara state University of Economics, Samara, Russia

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК НА РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА

THE IMPACT OF RESEARCH AND DEVELOPMENT ON THE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL SECTOR

Аннотация

Промышленный сектор российской экономики является одним из самых значимых и приоритетных. Причин низкой статистики показателей в РФ по сравнению с крупными промышленными державами, достаточно много. Одой из таких является низкий уровень инвестирования и совершенствования развития НИОКР в промышленной сфере.

Ключевые слова

Промышленный сектор, НИОКР, развитие экономики, инвестирование в промышленность.

Annotation The industrial sector of the Russian economy is one of the most important and priority sectors. There are many reasons for the low statistics of indicators in the Russian Federation compared to the major industrial powers. One of them is the low level of investment and improvement of R & d in the industrial sector.

Keyword Industrial sector, R & d, economic development, investment in industry.

Российская экономика после кризиса 2000 - х гг. потерпела сильные перемены, которые сказались на всех секторах ее развития. Это не смотря на то, что промышленность итак стоит «на месте» и требует колоссальных средств для модернизации оборудования, внедрения новых технологий, снижения трудоемкости. Безусловно очень большую роль играет и развития НИОКР, которое можно считать в данный момент времени одним из основных таких «факторов производства» промышленности, формирующихся в процессах внедрений и работ. Именно поэтому инвестирование в НИОКР определяет перспективу конкурентоспособности промышленности нашей страны. Более того, большинство российских инновационных разработок из - за недостаточности финансирования вынуждены искать поддержки у других иностранных предприятий. Такая тенденция появилась в РФ еще в начале 90х гг. XXв. [1] И только начиная с 2015г. стали появляться фонды финансирования «молодых» проектов, где большое внимание уделяется проектам НИОКР со стороны ВУЗов и малых предприятий.

Если сопоставить потенциал НИОКР и его реализации, то на фоне среднемировой величины доля внутренних расходов на НИОКР в ВВП составляет - 2,4 % (в 2016г.),а объем инвестирования в России критически низок и составляет только 1,13 % . Можно выделить ряд факторов, которые этому способствовали.[2] В том числе, сокращения интеллектуального потенциала промышленности России напрямую связано с численность специалистов, занятых в НИОКР, которое сократилось на 9 % за последние 15 лет. Именно в связи с этим объективно наблюдать встречный тренд - рост трудоемкости.

Это лишь малая перспектива выделенного промышленного сектора НИОКР. Помимо всего прочего наблюдается яркая недостаточность реализация самого выше указанного инновационного потенциала НИОКР (см. табл. 1), напрямую связанного с уровнем инвестирования в промышленность РФ на протяжении 5 лет. [3]

Таблица 1

Инновационные факторы в оценке конкурентоспособности России по данным WEF

Факторы	2012		2017	
	Место в мировом рейтинге	Рейтинг	Место в мировом рейтинге	Рейтинг
инновационный фактор в экономике, в т.ч.:	71	3,1	56	3,4
(институциональные) возможности для инноваций;	38	3,5	78	4,0
качество научно - исследовательских организаций;	60	3,8	46	4,2
внутренние расходы предприятий на НИОКР;	61	3,1	66	3,3
сотрудничество университетов и промышленности в НИОКР;	75	3,5	46	3,7

государственная закупка передовых технологий и продуктов;	99	3,3	68	3,3
доступность интеллектуального потенциала (ученых и инженеров).	72	4,0	58	4,1

Природа такой отрицательной тенденции определяется также и недостаточным уровнем воспроизводства человеческого капитала системой образования. Снижение востребованности трудовых ресурсов в этой сфере, которое связано с недостаточным уровнем внутреннего инвестирования промышленностью инновационных разработок, непосредственно влияет на низкую статистику. Реализация интеллектуального потенциала сектора НИОКР традиционно отражается через абсолютный показатель числа заявок на регистрацию ОИС национальными и международными патентными ведомствами. Особенно четко разрыв наблюдается на фоне того, как Китай резко вырвался в лидеры, обогнав США и Японию, в связи с чем, состояние российской промышленности стало более очевидным. [4]

Можно выделить пути модернизации подхода к реализации НИОКР в промышленном секторе. На фоне исторического и зарубежного опыта, первостепенным является увеличение инвестиций в развитие этого сектора, которое требует изменений организационной модели всего процесса. Специфической чертой национального сектора НИОКР определяют «региональную», кластерную локацию, что значительно снижает показатели.

В обследовании внедрения результатов НИОКР в инновационные проекты, обнаруживалось, что более 90 % ОИС адресованы региональной промышленности. Это обусловлено пространственным развитием производственных сил и отношений в России, историческими и актуальными тенденциями.

Таким образом, выявлен проблемный фактор, не позволяющий должным образом спровоцировать развития всего промышленного сектора в российской экономике. Точечный подход к развитию НИОКР позволит усовершенствовать ряд практических и технических этапов работы промышленных предприятий, что, безусловно, положительно скажется на положительной тенденции развития всей экономики в целом.

Список использованной литературы:

1. ISIC REV. 3 Technology intensity definition. Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities OECD Directorate for Science, Technology and Industry Economic Analysis and Statistics Division 7 July, 2011.
2. Хлебников К.В. Сопоставительный анализ инвестирования в человеческий капитал в интересах инновационного развития высокотехнологичных предприятий. М.: Вопросы экономики и права, №11 2016.
3. The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum, 2017.
4. Насруллаева, Д.А. НИОКР и его влияние на развития страны. В сборнике: Технологии информационного общества X Международная отраслевая научно - техническая конференция: сборник трудов. 2016. С. 352 - 353.

© А.Р.Салькина, 2020

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Аннотация

Эффективное управление качеством товаров и услуг приводит к повышению конкурентоспособности на мировом рынке. В статье рассмотрены критерии борьбы с конкурентоспособностью на рынке путем повышения качества предоставляемых товаров и услуг и внедрения инновационных проектов.

Ключевые слова

управление качеством, конкурентоспособность, инновационные проекты, рынок, товар

Annotation

Effective quality management of goods and services leads to increased competitiveness in the world market. The article considers the criteria for combating competitiveness in the market by improving the quality of goods and services and the introduction of innovative projects.

Keyword

quality management, competitiveness, innovative projects, market, product

В настоящее время, на рынке преобладают устойчивые к конкурентоспособности предприятия. Но чтобы побороться за право быть на этом рынке, предприятиям с каждым годом приходится совершенствовать методы борьбы с конкурентностью, выработать определенную стратегию. Без введения долговременной конкурентной стратегии, невозможно вести эффективную политику бизнеса.

Важнейшим фактором борьбы с конкуренцией является совершенствование качества продукции или услуг. Товар или услуга, представленные на рынке в данное время, через год станет уже неактуальной. В стратегии повышения конкурентности на рынке должна преобладать ориентация на покупателя. В данном случае, на рынке могут преобладать тот товар или услуга, которые отвечают всем требованиям потенциального покупателя [1]. Чтобы отвечать всем требованиям потребителя, руководителям предприятия необходимо быстро реагировать на изменение рынка, знать все события, происходящие в мире, предугадывать все вкусы и предпочтения людей.



Рисунок 1 – Критерии конкурентоспособности товара

Прорывом в борьбе с конкурентностью является внедрение инновационных товаров или услуг, которые способствуют повышению уровню жизни населения, предоставлению новых рабочих мест, что является борьбой с безработицей, к росту конкурентоспособности и улучшению качества жизни, развитию научно - исследовательской деятельности и маркетинга, так же проект можно рассматривать как процесс инвестирования разработки новых видов товаров и услуг.

Для успешного формирования инновационного проекта и дальнейшей его реализации должно иметься в запасе несколько вариантов нововведений, таких как анализ внешней среды, оценка конкурентоспособности проекта, анализ эффективности и степени риска и планирование новых инноваций.

Эффективность инновационных проектов определяется адаптацией к существующим или приходящим на смену условиям функционирования рынка и экономики [2].

Так в Китае, компания Tencent разработала новую технологию, которая позволяет встраивать скрытую контекстную рекламу в любое видео, не мешающую просмотру.

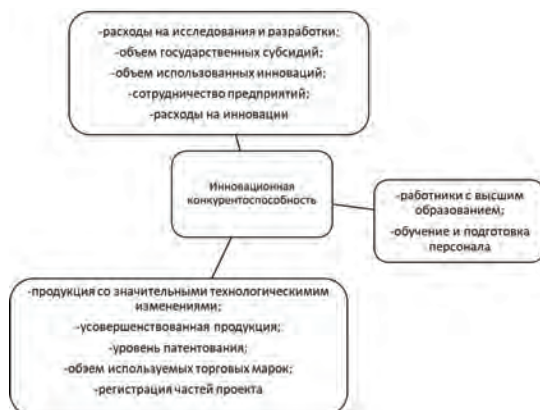


Рисунок 2 – Конкурентоспособность инновационных проектов

Проведение анализа мирового рынка способствует развитию предложений инновационных проектов, которые внесут большой вклад в повышение уровня жизни населения. Широкое внедрение инновационных проектов помогут вывести экономику на новый уровень.

Таким образом, развитие качества товара и услуг, внедрение новых инновационных проектов, ориентированных на потребителя, повышают уровень конкурентоспособности на рынке, что ведет к улучшению качества жизни населения, развития научно - технической, научно - исследовательской баз и формирование новых конкурентных возможностей.

Список использованной литературы

1. Андропова, Е. Д. Совершенствование методов управления инновационным развитием современного предприятия / Е. Д. Андропова // Стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами: Сб. статей VI Всероссийской науч. - практ. конф. – Пенза, РИО ПГСХА, 2012. (0,4 п.л.).

2. Андропова, Е. Д. Сущность и роль инновационного проектирования как основного фактора конкурентоспособного развития организаций / Е. Д. Андропова, В.В. Ноздрин // Опыт и проблемы социально - экономических преобразований в условиях трансформации общества: регион, город, предприятие: Сб. статей IX Международной науч. - практ. конф. – Пенза: РИО ПГСХА, 2012. (0,4 п.л., вклад авт. 0,2 п.л.).

3. Аристов О.В. Управление качеством: Учеб. для студентов вузов. 2004 г.

4. Родионова Л.Н., Кантор О.Г., Хакимова Ю.Р. Оценка конкурентоспособности продукции // Маркетинг в России и за рубежом. - 2002. - №1. - с. 63 - 77.

© Санаева А.С., 2019

УДК 658.562

Т.В. Сметанина

канд. экон. наук, доцент СПбГУПД,
г. Санкт - Петербург, РФ

НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Наукоёмкие технологии используются во всех системах управления организациями, в том числе и при внедрении систем менеджмента качества. Нейромаркетинг, карты восприятия, инвестиционное планирование, позволяют повысить эффективность использования систем управления организациями, снизить риски неэффективности. Применение технологий лучшим образом понимающих индивидов, необходимо для любых социально - экономических организаций, состоящих из них.

Ключевые слова

Нейромаркетинг, тепловые карты, карты восприятия, подход стадия – ворота, наукоёмкие технологии, организация, качество.

Стандарты менеджмента качества предполагают настройку работы всей организации в целом. Выделяются стандартные для организации операции, процессы. Создается стандартный документооборот. Определяются ключевые роли в организации, ответственные за внедрение стандартов. Наладка стандартов позволяет организации стандартизировать типовые операции и в результате этого сэкономить на плановых потерях.

Ф. Кросби определил эффективность внедрения СМК посредством системы «ноль дефектов». В настоящее время эти задачи могут быть решены с использованием наукоёмких технологий.

Наукоёмкость предполагает использование уникальных технологий в решении задач. Одной из этих технологий является нейромаркетинг.

Прикладная нейронаука дает возможность понять бессознательное поведение людей и в конечном счете оценить, как эмоциональные и когнитивные реакции определяют потребительское поведение [1, с. 239]. Нейронаука позволяет спрогнозировать уровень потребления результатов деятельности организации. Оценка эффективности любой экономической системы, в том числе и СМК, возможна только при точном определении предполагаемого результата её деятельности. В данном случае, если мы можем оценить будущий доход от реализации системы, расчет эффективности её деятельности не представляет сложности.

В нейромаркетинге можно воспользоваться тепловыми картами, которые позволяют оценить видимость рекламного сообщения бренда среди других сообщений, в естественной среде, а значит, понять, почему некоторые объявления работают лучше других в одном и том же контексте. За счет использования тепловых карт можно снизить затраты на продвижение результатов деятельности организации и повысить эффективность функционирования системы в целом.

Ещё одной из наукоёмких технологий являются карты восприятия. Карта восприятия представляет собой пересечение полярных характеристик, в равной степени отражающих свойства разных брендов [2, с.4]. При этом можно использовать метод семантического дифференциала, метод построения субъективных семантических пространств. Этот метод был предложен американским психологом Чарльзом Остудом в 1952 году [2, с.5]. Данный метод позволяет проводить исследования в области массового потребления, в области восприятия и потребления потребителей. Можно парно оценивать реакцию потребителя на предлагаемые результаты деятельности организации. Парные оценки позволяют одновременно получить возможности и угрозы от потребительского свойства товаров, услуги, организации в целом, в виде реакции на бренд.

Реализация этих наукоёмких технологий невозможна без инвестиционного проекта. Ещё одним из формальных и одновременно наукоёмких подходов, является «Стадия - ворота» на этапе определения инвестиционного проекта.

Подход «Стадия — ворота» включает в себя разбивку этапа определения проекта на отдельные стадии, завершение каждой из которых характеризуется достижением определенных результатов до момента перехода к следующей

стадии. Именно это позволяет команде проекта добиваться повторяемости процесса. Ворота можно пройти только по итогам формальных обзоров результатов, которые производятся после завершения одной стадии и необходимы для перехода к следующей.

Эти обзоры подтверждают, что нужные результаты достигнуты и цели проекта соответствуют целям организации. Общая система принятия решений с помощью метода «Стадия — ворота» включает в себя три стадии проекта:

- 1) бизнес - планирование;
- 2) планирование продукта и ресурсов;
- 3) планирование проекта.

Использование подхода «Стадия — ворота» позволяет спонсорам отклонять нежизнеспособные проекты вовремя, т.е. на том этапе, когда на их реализацию затрачены незначительные средства. Наконец, данный подход, как гид, ведет команду проекта через процесс определения, и в результате достигается оптимальный уровень определения проекта, что является ключевым фактором успеха [3, с. 205].

Соединение технологических, психологических, стратегических наукоёмких технологий позволяет эффективно внедрять системы, объединяющие трудовые, капитальные ресурсы. К ним относится и система менеджмента качества организации. Сочетание технологий – это вариант, который в целом улучшает функционирование систем организации в целом.

Список использованной литературы:

1. Назаров А. И. Нейромаркетинг и тестирование интернет - рекламы. Интернет - маркетинг 03(103)2018 С. 238 - 247. Муниципальная библиотека // Хэш: af539aa94ab23ebef102fd6ce41f7f7, IP: 5.183.29.72, дата: 2020 - 01 - 27 16:31:56 Москва.

2. Скоробогатых И. И. Методика построения карт восприятия. Маркетинг и маркетинговые исследования. С. 2 - 7. Муниципальная библиотека // Хэш: 81132d8c6462a901ba846503f9f3f2c5, IP: 5.183.29.72, дата: 2020 - 01 - 27 16:34:49 Москва.

3. Гриффит Э. Ф., Ярослав М.Э. Использование подхода «стадия - ворота» на этапе определения инвестиционного проекта. Управление проектами и программами 03(15)2008. С. 198 - 205. Муниципальная библиотека //

4. Хэш: 458199ac574dc78158d06513fc59937b, IP: 5.183.29.72, дата: 2020 - 01 - 27 16:25:42 Москва.

© Т.В. Сметанина, 2020



ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕЙРОНАУКА

Аннотация: в данной статье рассматривается различие между естественным и искусственным интеллектом. Приводятся положительные и отрицательные стороны создания машины, способной превзойти человеческий мозг во всех направлениях. В заключении делаются выводы на основе рассуждений, которые представлены в статье, а так же дается ответ на вопрос, возможно ли создание компьютерной системы, превосходящей человеческие способности.

Ключевые слова: интеллект, компьютер, человек, сознание, эмоции, чувства, нейронаука, наука, искусство, мозг, машина, нейросеть, творчество, логика.

Под искусственным интеллектом понимается свойство искусственно созданных систем выполнять интеллектуальные и творческие функции, которые традиционно являются прерогативой человека. Джон Маккарти, давший впервые подобное определение в 1956 на конференции в Дартмутском университете, видит в нем проблему «в том, что пока мы не можем в целом определить, какие вычислительные процедуры мы хотим называть интеллектуальными» [1]. Рассмотреть, например, игру в шахматы, которую многие, по праву, считают логической. Искусственный интеллект легко обыгрывает даже самых лучших шахматистов мира. Но объясняет ли это наличие интеллекта у искусственных систем, или это всего лишь комбинаторика? Человеческий мозг думает не из-за того, что перебирает различные комбинации, человеческий мозг обладает творчеством. Между нейронами каждую минуту образуются и разрушаются связи, они не программируются. Поэтому возникает актуальный в современное время вопрос, волнующий ученых и философов: возможно ли создание такого искусственного интеллекта, который бы превзошел естественный?

На данный момент человеческий мозг является самым сложным явлением, существующим в природе. Создана искусственная система, способная в десятки раз быстрее перемножить или разделить два трехзначных числа, но не существует машины, которая бы распознавала предметы как трехмерные объекты. Создан компьютер, который может обыграть человека в интеллектуальные игры, но нет еще такой системы, способной понять художественное произведение, а не просто распознать и прочитать его. Отсюда следует, что создать сверхразум не так просто [2].

В настоящее время все стремительней начинают развиваться нейронауки, такие как нейробиология, нейрофизиология и нейропсихология. Основной их задачей является исследование компьютерного моделирования природы мозга и сознания, а также возможностей компьютерного мышления. Для решения данной задачи учеными предлагается использование искусственных нейронных цепей [3].

Под искусственным нейроном понимается простой элемент, который, подобно взаимодействию клеток человеческого мозга, способен получать информацию, распознавать ее, накапливать и выдавать ответный сигнал. В начале своего существования

такая система будет подобна младенцу, то есть не обладать никакой информацией. Затем в процессе, например, распознавания букв или цифр искусственный интеллект будет угадывать определенные символы. В результате усиления или ослабления нейронных связей ответ будет считаться правильным или неправильным, соответственно [2]. Происходит накопление информации в нейронных сетях и ее запоминание. Таким образом, искусственный мозг становится способным на все функции, какие присуще человеческому. Так, например, данная нейронная сеть позволила смоделировать зрение искусственной системы, движение глаз и различие цветов. Подобные нейрокompьютеры находят в современное время широкое применение.

Для медицины и фармации создание сверхинтеллекта, несомненно, имеет большое значение. Не так давно были созданы бионические протезы, заменяющие ампутированные части тела. Они представляют собой нейросистему. Двигательный сигнал, поступающий по нерву человека, воспринимается датчиком протеза или нейроном, который и заставляет конечность сгибаться [4]. Учеными из Соединенных Штатов Америки был создан искусственный интеллект, который сможет различать большие (опухолевые) клетки среди здоровых клеток человека [5]. Это даст возможность предупредить развитие опухоли на ранних стадиях. Возможно, в будущем решится одна из главных проблем в фармации: создание лекарств от пока еще неизлечимых болезней. Ведь на подбор необходимых компонентов для создания одного лекарства, уточнение его действия на организм и эффективности уходят десятилетия. И создание интеллектуальной машины, которая бы делала эти операции быстрее, во многом бы облегчила работу фармацевтических компаний. Не исключается и возможность создания нанороботов, которые, встраиваясь в человеческий организм, будут «ремонттировать» клетки и избавляться от чужеродных тел, то есть будут способны лечить болезни быстрее обычных лекарств.

Но помимо сторонников идеи создания искусственного интеллекта, имеются и противники. Согласно Ирвинг Гуду, искусственно созданная сверхинтеллектуальная система, превосходящая как интеллектуальные, так и творческие способности человека, «будет создавать еще более совершенные машины», которые затмят и вытеснят естественный интеллект. Человек, являющийся в настоящий момент носителем высшего разума, уступит место своему творению. «То есть ультраинтеллектуальная машина станет последним изобретением, которое доведется сделать человеку» [5]. Известный физик Стивен Хокинг также принадлежит к числу противников. Он крайне обеспокоен тем, что «Сверхумный искусственный интеллект будет крайне силен в реализации своих целей, и если его цели не совпадут с нашими, то у нас будут проблемы» [6].

В настоящее время учеными и философами довольно глубоко рассматривается проблема искусственного интеллекта, так как еще более полувек назад сознание, творчество и обработка информации считались лишь свойствами человека, сейчас же их стали приписывать и сверхразуму. Машине осталось только научиться чувствовать, показывать эмоции, рассуждать и тогда ответ на наш вопрос: можно ли создать такой искусственный интеллект, который бы превосходил естественный, окажется положительным.

Список литературы:

1. Искусственный интеллект. [Электронный ресурс] URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственный_интеллект

2. Революция в области искусственного разума. Часть первая: путь к Сверхразуму [Электронный ресурс] URL: <https://geektimes.ru/post/245972>
3. Философская энциклопедия. Нейрофилософия [Электронный ресурс] URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/798
4. Бионический протез: устройство, установка, принцип работы [Электронный ресурс] URL: <http://fb.ru/article/196231>
5. PharmNews. Новости фармации. ИИ в борьбе с раком [Электронный ресурс] URL: <http://pharmnews.net/novosty/v-mire/490-iskusstvennyj-intellekt-v-borbe-s-rakom>
6. Добро пожаловать в машину: опасен ли ИИ и как его остановить? [Электронный ресурс] URL: <http://ichip.ru/dobro-pozhalovat-v-mashinu.html>

© А.Р. Останин, 2020



ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОНЯТИЕ О БЕЗЛИЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ В ИНГУШСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация. В данной статье рассматривается один из типов односоставных предложений – безличное предложение. Отмечается, что большинство сказуемых в исследуемых предложениях выражено глаголами настоящего и прошедшего времени. Выявляются различные группы ингушских безличных предложений в зависимости от субъекта.

Ключевые слова: безличные предложения, ингушский язык, глаголы с нулевой валентностью, синтетические и аналитические формы безличности, выражение субъекта действия.

Односоставные предложения – это предложения с одним главным членом предложения (подлежащим или сказуемым). Как отмечается в современном русском языке: «этот главный член не только называет действие, явление или предмет, но и выражает их отношения к действительности, чем создается необходимая для любого предложения предикативность» [8, с. 329].

Отечественными синтаксистами односоставные предложения распределены на следующие типы: 1) определенно - личные, 2) неопределенно - личные, 3) обобщенно - личные, 4) безличные, 5) инфинитивные, 6) номинативные.

Объектом нашего исследования являются безличные предложения в ингушском языке. Данные предложения до сих пор не являлись предметом специального изучения ингушских лингвистов, хотя простое предложение изучено в нескольких кандидатских диссертациях, а также в статьях по частным проблемам ингушского синтаксиса и монографиях, в учебниках и учебных пособиях [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7].

«Безличным называется односоставное предложение с одним главным членом – сказуемым, форма которого не выражает значения лица» [8, с. 331]. Главный член в данных предложениях не вызывает представления ни о лице, ни о предмете. Например: *Оалхазараишта еннай сигале, бераишта – сийна бай, лоаман лаьча – лакхале...* - «Птицам дано небо, детям – синяя трава, горному соколу – высь...» [10, с. 32]. Хотя, в очень редких случаях, мы можем представить себе подлежащее. Например: *Хиннар техкаш селханенга везац аха зерате...* - «Не нужно ходить в прошлое, чтобы узнать, что было...» [там же, с. 26]; *Ма новкъа хул наькъах тина, г1о доацаш висача, доттаг1, хьона бохам баьнна, уйлаш корзаг1ваькхача.* - «Друг, обидно, сбившись с пути, остаться без твоей помощи, обидно, когда не известно, чем тебе помочь» [там же, с. 47].

Глаголы в безличных предложениях показывают процесс, происходящий сам собой, без действующего лица. Например: *Хьоба ювц къайленаш, кхолл вахара фаьг, теиша, жовъхъараица дусташ хьа сурт яздаьлга* – «Тебе рассказывают секреты, для тебя сочиняется сказка жизни, тебя нарисовали на картине, сравнивая с жемчугами» [там же, с.

48]. В первой части данного предложения сказуемое выражено безличным глаголом, который авторами «Современного ингушского языка» обозначается как «глагол с нулевой валентностью» [9, с. 195]. Это глаголы, «не имеющие при себе подлежащее» [там же, с. 198].

В ингушском языке исследуемые предложения могут иметь и отрицательную семантику: *саготдац, хьежац* и др. Например: *Хьалха санна хилац сагота* – «Не грустно как раньше»; *Хьежац бийса йоссарга лаьтта* – «Не ждет, что ночь спустится на землю» [10, с.36]. Образуются данные форманты посредством присоединения к глаголам отрицательной частицы - **ц**, - **ац**.

Большинство средств выражения безличности – это глаголы настоящего и прошедшего времени: *эгаю* – «трясет», *кхераме я* – «боязно», *магац* – «невозможно», *цлайза я* – «морозно», *шелъеннай* – «похолодало», *самессад* – «рассвело», *бадьеннай* – «стемнело» и др. Различаются синтетические и аналитические формы безличности. Приведем примеры аналитических форм: *бе дац* – «без разницы», *яшаи латт ара* – «тает на улице».

В зависимости от глаголов, различаются: безличные предложения с глагольным сказуемым: *Дош ала йиши яц* – «Разговаривать не позволяется» и безличные предложения со сказуемым, выраженным словами категории состояния: *Перабаьннаб сона* – «Отлегло от сердца».

Исследуемые предложения выражают различные понятия, в зависимости от семантических групп глаголов: 1. Явления природы: *самессад* – «рассвело», *йийкхай* – «потеплело», *сийрдайоал* – «проясняется», *шеллу* – «становится холодно», *гЛораяй* – «обледенело», *ешай* – «подтаяло», *шелъеннай* – «похолодало»; 2. Психофизическое состояние живых существ, переживания человека, оценку человеческим поступкам и др.: *Из эгаву* – «его трясет», *лоставе* – «швырять», *хета* – «казаться», *кломалу* – «чешется», *йихьар* – «понесло», *кхайкаве* – «кашлять», *кхетаде* – «пояснять», *озавир* – «потянуло», *лозайора* – «белело», *дог керчаде* – «тошнить». 3. Предложения с безлично - модальными глаголами: *Ваха ираз кхаьчад* – «Повезло жить»; *Хьалха дуьцар* – «Раньше говорилось»; *Тоаргда ала* – «Достаточно спать»; *Садетта клордааьд* – «Надоело терпеть»; *Велча аттагла хургда* – «После смерти будет легче».

Субъект действия в безличных предложениях может быть выражен различными именными частями речи в именительном, родительном, местном и дательном падежах. В зависимости от этого, исследуемые предложения делятся на: 1) бессубъектные: *Самессад*. – «Рассвело»; *Шелъеннай* – «Похолодало»; 2) локативно - субъектные: *Баргаишка шолхадувл* – «В глазах двоится»; 3) дативно - субъектные: *Сона язлацар* – «Мне не писалось»; 4) объектно - субъектные: *Со эгаву* – «Меня трясет»; *Давихьав из* – «Понесло его»; 5) генитивны: *Са догкерчаду* – «Меня тошнит».

Считается, что безличные предложения в современный период употребляются чаще, чем в древности. Это связывается с тем, что, возможно, безличные предложения развились из личных, где присутствовали подлежащие, обозначающие высшие силы. Например: *Догла дахьаи латт лоамашта тлехьашкара* - «Из - за гор несет дождь» (подразумевается, что дождь несет Бог). Безличные предложения часто употребляются в речи молодежи. Это так называемый молодежный сленг. Например: *Давихьав хьо* – «Унесло тебя»; *Лолайжар хьо* – «Подкосило тебя» и др.

Итак, безличные предложения в ингушском языке делятся на различные группы: 1) в зависимости от семантики глаголов - сказуемых; 2) в зависимости от падежа субъекта действия.

Список литературы

1. Баркинхоева З.М. Конструкции простого предложения в ингушском языке. Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. - М., 2006. - 22 с.
2. Баркинхоева З.М., Хайрова Х.Р. Проблемы синтаксиса ингушского языка. - Нальчик, 2007. - 229 с.
3. Гандалоева А.З. Простое предложение, осложненное причастным оборотом в ингушском языке. Статья. Изд. НИИИЯЛ, - Грозный, 1992.
4. Гандалоева А.З. Актуальные вопросы синтаксиса простого предложения в ингушском языке. - Магас:Изд. - во ИнГУ, 2012. - 204 с.
5. Гандалоева А.З. Х1анзара г1алг1ай мотт. Синтаксис. - Назрань, 2018. - 352 с.
6. Оздоев И.А. Синтаксис ингушского литературного языка // Вопросы вайнахского синтаксиса. - Грозный, 1981.
7. Оздоева Ф.Г., Кульбужев М.А. Г1алг1ай метта синтаксис. - Магас, 2006. - 88 с.
8. Розенталь Д.Э. Современный русский язык / Д.Э.Розенталь, И.Б.Голуб, М.А.Теленкова. - 11 - е изд. - М.: Айрис - пресс, 2010. - 448 с.
9. Современный ингушский язык. Морфология. - Нальчик, 2012. - 558 с.
10. Чемхильгова Р.У. Вахара сийгаш (Искры жизни). - Нальчик, 2017. - 93 с.

© Э.С.Картоева, 2020.

УДК 81

Латырова Х. Ю.,

Студентка 3 курса фил.фак - та ИнГУ,
г.Магас, РИ

Шадиева Л.А.,

Студентка 3 курса фил.фак - та ИнГУ,
г.Магас, РИ

E - mail: latyrova002@mail.ru

Научный руководитель: Тариева Л.У.

д.ф.н., доцент кафедры русского языка, ИнГУ,
г. Магас, РИ

E - mail: tarieva00@mail.ru

СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ КОМПОНЕНТОВ ГЛАГОЛЬНОЙ ПАРОНИМИИ В РУССКОМ И ИНГУШСКИХ ЯЗЫКАХ

Аннотация: В данной статье рассматриваются словообразовательные процессы компонентов глагольной паронимии в разноструктурных языках (русский и ингушский).

Ключевые слова: словообразование, глагол, паронимы.

Annotation: This article discusses the word - building processes of the components of verbal paronymy in different structural languages (Russian and Ingush).

Keywords: Word formation, verb, paronyms.

В данной статье анализируется задача, связанная с отличительными свойствами глагольной паронимии и ее языковой репрезентацией в неродственных языках. Проблема рассматриваемой темы в сравнительно – сопоставительном аспекте относится к малоизученным вопросам типологического языкознания. Анализ показывает, что словообразовательные процессы компонентов глагольной паронимии в русском и ингушском языках частично совпадают.

В последнее время внимание к паронимичным глаголам и их функционированию в разноструктурных языках заметно возросло. Интерес представляет тот факт, что в языках с различным грамматическим строем, с одной стороны, наблюдаются сходные процессы, с другой – выявляются дифференциальные признаки.

К изучению данного явления в русском языке обращались Э. В. Кузнецова (1989), О.В. Вишнякова (1984), Н.П. Колесников (1995), Ю.А. Бельчиков (2008) и другие отечественные лингвисты.

В ингушском языковедении тему паронимических глаголов затронула Л.У. Тариева, А.С. Куркиева, И. Оздоев.

Паронимы - глаголы русского и ингушского языков насчитывают несколько десятков пар.

Пути возникновения глагольных паронимов различны в исследуемых языках (фузийный процесс, заимствования, различные деривационные процессы).

Согласно точке зрения Э.В. Кузнецовой, под паронимами понимаются формально - семантические оппозиции, которые объединяют в себе однокоренные слова с фрагментарно схожим значением [2, с. 65].

Исходя из критериев, кумулированных в работе О.П. Антипиной [1, с. 257] паронимические отношения образуются в результате:

- 1) силлабического (фонетического) сходства;
- 2) этимологическому родству единиц в лексическом смысле;
- 3) принадлежность к одной той же части речи;
- 4) практически неполное несовпадение областей лексической сочетаемости;
- 5) различие в лексическом значении.

Большое значение в обоих языках имеет морфологический принцип интерпретации компонентов паронимического ряда. Появление паронимов - глаголов в русском языке можно пояснить наличием в корне чередований согласных ([д] / [жд] , в ингушском - гласных ([o] / [e]):

1. *Зимой в лесу легко заблудиться.*
2. *Можно ли так сильно заблуждаться?*
3. *Кхосса бургац согахъа.*
4. *Согахъа кхесса бургац.*

В приведенных парах паронимов наблюдается фузийный процесс в корне слов русского и ингушского языков.

Самым распространенным способом возникновения паронимов в двух исследуемых языках является морфологический, который соответствует третьему пункту критериев. К одному из актуальных процессов образования паронимических пар в двух неродственных языках относится суффиксальный процесс их возникновения. С этой точки зрения паронимы в рассматриваемых языках могут образовываться путем слияния созвучных приставок или суффиксов, которые присоединяются к основе глагола или глагольной формы обоих языков, образуя лексически сходные, но не совпадающие фонетически компоненты паронимов:

5. *Взрыть махом гектар земли.*
6. *Врыть глубже в землю трубу.*
7. *Хьабиза бега хаща коара бешика* 'Бочку во дворе нужно дополнить'.
8. *Хьалбиза форда чкьарашца* 'Заполнить море рыбой'.

Анализ словообразующих морфем двух неродственных языков выявляет наиболее регулярные и продуктивные языковые средства, участвующие в генерации паронимических пар. Посредством суффиксов *-е* // *-и* могут возникать паронимы - глаголы с семантикой возвратности / невозвратности. Сравните конструкции:

9. *От терпкого запаха посетители начали дуреть.*
10. *Когда тебе пришло в голову дурить ребенка.*
11. *Басара хьажо эглаве мег хьо* 'От запаха краски ты можешь одуреть'.
12. *Жлали арадакха, циск эгладе воал хьо* 'Выведи собаку, не своди кошку с ума'.

В приведенных примерах в русском языке выделяется пара паронимов (грубеть // грубить), которая различается между собой качеством суффиксов (*-е*, *-и*). Фонетически неоднозначные паронимы в языке (*дуреть* - *дурить*) различаются между собой субъектно - объектными отношениями. Члены данных паронимических пар с суффиксом *-е* имеют значение приобретение признака субъектом // предметом (*белеть*, *веселеть*, *молодеть*), а паронимы с суффиксом *-и* обозначают «внесения признака во что - либо» (*белить*, *веселить*, *молодить*).

Действие первого компонента пары характеризуется возвратностью. Действие второго паронима направлено на объект в дательном падеже.

В ингушском языке паронимичная пара образуется посредством вспомогательного глагола, выполняющего функцию аффикса *де* (*ве*, *бе*, *йе*).

Различие между двумя связками - аффиксами, согласно точке зрения Л.У. Тариевой, заключается в классных показателях, исторически обозначавших гендерный признак (ст. Вербальная презентация прототипического гендерного признака в нахском языке 2019).

Действие первого компонента пары в ингушском языке совершается субъектом (с характеристикой «одушевленный разумный»), Действие второго паронима - глагола осуществляется актантом (с характеристикой «одушевленный неразумный») направлено на объект в абсолютном падеже.

Глаголы паронимической пары могут быть образованы по модели: «основа глагола плюс суффиксы: *-а* // *-и* - »:

13. *Дерзать* – это лозунг успешных людей.
14. *Дерзить* старшим – плохая привычка.

15. *1аьржле аьнна бассар техар нанас хи чу* 'Сказав черней, мать опустила краску в воду'.

16. *Кораш 1аьжде дийзар са* 'Мне пришлось зачернить окна';

Глагол первого паронима русского языка обозначает волонтактивное действие, исходящее от субъекта. Действие же второго глагола, также автономное, проявляется в речении, направленном на объект в дательном падеже.

В иллюстрации ингушского языка пароним представлен глаголом в повелительной форма (1аьржле) vs. инфинитивной (1аьржде);

С точки зрения сочетаемости действие глагола - паронима (пример 16) переходит на объект в абсолютном падеже (кораш – это карардар) имени.

Паронимы - глаголы, возникающие посредством аффиксов - *ва* - // - *вл* / *я* - немногочисленны *заживать* // *заживлять*. В ингушском языке им соответствуют паронимы, образовавшиеся посредством аффиксов - *кхх* - , - *л* - .

Примеры подобных пар с суффиксом - *ва* - несут признак участия, в значении становится здоровым, в то время как

вторые – признак безучастности действия.

17. *Рана на пальце начала быстро заживать.*

18. *Мне прописали лекарство, чтобы заживлять рану мазью.*

19. *Бехказавала веза хьо* 'Ты должен извиниться.

20. *1а бехказаваккха веза со* 'Ты должен снять с меня вину'.

Первый компонент паронима представляет действие волонтактивное, самостоятельное, интранзитивное. Действие глагола второй иллюстрации транзитивное, направленное на прямой объект.

Образование глагольной паронимической пары в ингушском языке связано с разницей аффиксов - *кхх* - , - *л* - , которые исторически слились с формантом а 'пространство, в пространстве' [3, с. 154 - 156].

Таким образом: к признакам, сближающим иллюстрации двух разноструктурных языков, относятся:

1) фонетический: ударный звук приходится на последний слог лексемы (примеры 9 - 12);

2) субъектно - объектные отношения (примеры 10 и 11);

3) возвратность (сравните глаголы 1 и 11 примеров).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипина О.П. Фонологическая типология паронимов современного русского языка. Вестник Башкирского университета. 2012. Т. 17. № 1. – С. 257 - 259.

2. Кузнецова Э.В. Лексикология русского языка. – М.: Высшая школа, 1989. – 216 с.

3. Тариева Л.У. Словарь омонимов ингушского языка. ГП КБР «Республиканский полиграфкомбинат им. Революции 1905 г.». – Нальчик. Издательский центр «Эль - Фа». 2007. – 333 с.

© Латырова Х. Ю., Шадиева ЛА., 2020

Латырова Хава Ю.,
Студентка 3 курса фил.фак - та ИнГГУ,
г.Магас, РИ

Полонкоева А.А.,
Студентка 3 курса фил.фак - та ИнГГУ,
г.Магас, РИ

E - mail: latoryova002@mail.ru

Научный руководитель:
Аушева Э.А., к.ф.н. ИнГГУ, г.Магас.
E - mail: elza.ausheva2017@mail.ru

СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В ИНГУШСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы, связанные со способами образования имен существительных в ингушском языке. Актуальность темы объясняется, во - первых, необходимостью комплексного исследования малоизученной словообразовательной системы ингушского языка, во - вторых, актуальностью изучения словообразовательных проблем в ингушском языкознании.

Ключевые слова: имя существительное, ингушский язык, словообразование, сложение, аффиксация, субстантивация.

Словообразовательная система в ингушском языке относится к числу малоисследованных проблем. В развитие нахского словообразования значительный вклад внесли работы ученых: З.К. Мальсагова, Ю.Д. Дешериева, Д.Д. Мальсагова, А.С. Куркиева, К.З. Чокаева, А.И. Халидова, М.У. Сулейбановой, Е.С. Куштовой и др.

В современном ингушском языке имеются следующие способы словообразования имен существительных:

- 1) слово (осново) сложение;
- 2) суффиксальный способ;
- 3) приставочно - суффиксальный способ;
- 4) конверсия (переход слов из одной части речи в другую);

Основосложение является одним из наиболее продуктивных способов словообразования в ингушском языке. Именно этот способ, по мнению большинства исследователей нахских языков, обеспечивает значительное обогащение этих языков.

Сложные имена существительные, образовавшиеся по способу словосложения, можно распределить по следующим семантическим группам:

- а) лица: *да - нана* «родители», *цленда* «хозяин»;
- б) домашние животные: *бене устагIа* «мохевский баран», *газа - устагIа* «коза - овца»;
- в) птицы: *кьоракхокха* «горлица», *бусIехарг* «сыч»;
- г) вещи, предметы быта: *кад - Iаг* «посуда», *кулгайоаллорг* «рукавица»;
- д) явления природы: *цIеркIаьга* «оттепель», *селаIад* «радуга»;
- е) растения: *йоIбIарг* «анютины глазки», *динбарг* «подорожник»;
- ж) части тела: *наналелг* «большой палец», *букьатIехк* «позвоночный столб»;

з) отвлеченные понятия: *ираз* - *аьттув* «счастье - удача», *дика* - *во* «добро - зло»;
и) географические и топонимические названия: *Шолжа Аргла* «Сунженский хребет», *малхбоале* «восток»;

к) собственные имена людей: *Къарам* - *Солта* «Керим - Султан», *Иадал* - *Хьамид* «Абдул - Хамид» и др.

Сложные существительные в ингушском языке делятся на три группы.

1. Сложные существительные определительного типа, один из компонентов которых выступает в качестве определения по отношению ко второму: *Иаьржахъач* «чернослив», *бочаблар* «гречкий орех». Например: *Бочаблар дарбане да дужкхача лазарашта*. «Гречкий орех считается лечебным от многих болезней».

2. Сложные существительные сочинительного типа представляют собой сочетание двух независимых друг от друга компонентов и восходят к ряду однородных членов: *ков* - *карт* «двор - забор» (усадыба), *глаж* - *котам* «гусь - курица» (домашняя птица), *устагла* - *газа* «баран - коза» (мелкий рогатый скот), *йиша* - *воша* «сестра - брат», *ди* - *бийса* «день - ночь», *дог* - *безам* «сердце - любовь».

3. Сложные существительные с подчинительными отношениями компонентов (слитные слова). Компоненты слитных слов имеют равное самостоятельное значение. Например: *Иаьржа* «черный», *кла* «пшеница» - *Иаьржакла* «рожь»; *буц* «травя», *аре* «пространство» - *буц - аре* «степь»; *йиша* «сестра», *клаьнк* «мальчик» - *йишийклаьнк* «племянник» и др.

Следующим способом словообразования имен существительных в ингушском языке является суффиксальный способ. Суффиксы подразделяются на различные группы в зависимости от своего значения:

1. Суффиксы, образующие названия лиц в зависимости от выполняемой работы, по роду их деятельности и их умения (- хо, - ло, - ча, - ч, - щик, - чик, - ник, - ист, - о): *дешархо*, *кулгалхо*, *болхло*, *автоматчик*, *каратист*, *глонча*, *пандарча*;

2. Суффиксы, образующие названия общественных и научных направлений, которые связаны с каким - либо лицом (- ист, - ец): *коммунист*, *комсомолец*, *марксист*.

3. Суффиксы, которые образуют существительные, обозначающие местность или нацию (- хо, - ро, - ло, - о, - а): *юртахо*, *эрмало*, *нохчо*, *гIалгIа*, *лоамаро*, *чIаьбарло*;

4. Суффиксы, образующие вещи, созданные человеком или образованные саамы по себе (- р, - рг, - м, - гIа): *даар*, *малар*, *тувсарг*, *токхам*.

5. Суффиксы, образующие абстрактные существительные (- л, - м, - р, - о, - е). «С помощью этих суффиксов образуется большинство абстрактных существительных: *хьакимал* «должность», *лорал* «врачевание», *кулгал* «руководство», *тхьамадал* «первенство», *пхьарал* «мастерство», *юкьарчал* «посредничество», *нонал* «материнство», *тохар* «удар», *хьажар* «смотреть», *лазар* «болезнь», *хьехар* «учение», *тешиам* «доверие», *оахам* «пахота», *безам* «любовь», *белам* «смех», *белхам* «плач», *човхам* «ругань», *сатем* «терпение» [1, с. 87];

6. Суффиксы, образующие существительные с уменьшительно - ласкательным оценочным значением (- г, - нг, - иг, - лг, - илг): *отарг*, *цIалг*, *дигилг*, *еттиг*, *бунг*, *боалг*.

Помимо суффиксального способа образования существительных в ингушском языке есть префиксально - суффиксальный способ. Различаются следующие префиксы, при помощи которых образуются существительные: *дIа* -, *чу* -, *ара* -, *кIал* -, *мIа* -, *ло* -, *хьал* -

и другие. К этим приставкам прибавляются следующие суффиксы: -р, -м, -лг. Например: хьехам, чухайкилга, аравакхар.

Одним из способов образования имен существительных в ингушском языке является субстантивация. К субстантивации относятся:

1. переход прилагательных в существительные: *дошодар сона* - м дезац «золотое я не хочу»; *во денад са лоалохочун цIагла* «плохое (несчастье) пришло в дом моего соседа»

2. переход причастий в существительные: *даьттиIар ма далахь сона ахча* «не давай мне порванные»;

3) переход числительных в существительные: *Из шоллагIвар* «Он второй (есть)», *ПхелагIвар ва из хьоба хьаттар таханна* «Это пятый тебя спросивший сегодня». *Назма оаз йолаелаелар аьттехьара, из, хьаллаьцар шинне, кхаьнне, иттане* «Звуки молитвы слышались справа, ее подхватили двое, трое, десятеро».

Таким образом, мы рассмотрели основные способы образования имен существительных в ингушском языке. Словосложение является самым продуктивным, развивающимся способом образования слов. Опора ингушского языка на словосложение - это не новое явление и не специфика словообразовательной системы данного языка. Известно, что во многих языках аффиксы словообразования исторически восходят к компонентам сложений, следовательно, и в них словосложение предшествовало аффиксации. Это явление говорит в пользу положения о том, что архаичность языка предполагает первичность словосложения и вторичность аффиксации.

Список литературы

1. Аушева Э.А. Лексико - семантические группы отвлеченных имен существительных в ингушском языке. // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. №7 - 1 (73). С. 85 - 87.
2. Гандалоева А.З. «ГIалгIай мотт». – Магас, 2009.
3. Барахоева Н.М. и др. Современный ингушский язык. Морфология. Нальчик: ООО «Тетраграф», 2012. – 12 с.
4. Боков А.Х. «ЦIийенна сайре». – Грозный, 1991.

© Латырова Хава Ю., Полонкоева А.А., 2020



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вяткина Д.А.,

курсант 1 курса ФГКОУ ВО

"Восточно - Сибирский институт МВД Российской Федерации",

Факультет правоохранительной деятельности,

специальность - 40.05.02 - Правоохранительная деятельность, alexey771977@mail.ru

Васильев А. М.

ФГКОУ ВО "Восточно - Сибирский институт МВД Российской Федерации",

доцент кафедры уголовного права и криминологии, доктор исторических наук,

кандидат юридических наук, доцент, майор полиции, alexey771977@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ КРИМИНОЛОГИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ КОРРУПЦИОННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ

Аннотация: В статье на наш взгляд раскрываются актуальные вопросы, где одним из самых опасных явлений в современном обществе является коррупционное преступление, Коррупционные процессы в настоящее время охватывают практически все основные сферы жизни общества. Это в большей степени проявляется в государственных организациях, в которых финансы играют решающую роль, государство частично утратило контроль над теми, кто должен подчиняться закону. Сегодня параллельная торговля сильно развита, так называемая «оплата в конвертах и многое другое», что также влияет на компоненты коррупции. Такой неприятный факт, как проявления коррупции, в том числе и криминальной, становятся одной из главных задач государства.

Ключевые слова: преступление коррупционного направления; общество; государство; следственный комитет; уголовная ответственность.

Осуществление правосудия по этому вопросу зависит от правильного представления классификации конкретного коррупционного преступления. Чтобы понять саму проблему классификации коррупционных правонарушений, необходимо обратиться к криминальным и административным характеристикам противоправных деяний. Работа правоохранительных и судебных органов содержит ряд ошибок, например неправильное толкование взаимодействия правовых норм.

Следственный комитет РФ назвал сотрудников МВД лидерами среди коррупционеров. По словам представителя ведомства, в текущем году перед судом предстали более 6 тысяч обвиняемых в коррупции. Среди них 752 сотрудника МВД России, 27 сотрудников Следственного комитета и девять сотрудников прокуратуры. Сотрудники МВД России привлекаются к уголовной ответственности чаще, чем другие представители правоохранительных органов, следует из сообщения официального представителя Следственного комитета Светланы Петренко. По ее словам, с начала года перед судом предстали более 6,9 тысяч обвиняемых, большинство из них (752) – это сотрудники МВД России. Среди других обвиняемых 181 сотрудник Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) и девять сотрудников прокуратуры [1].

Кроме того, в суд были направлены дела против 27 сотрудников Следственного комитета. Позиция руководства ведомства по поводу нарушений закона сотрудниками

Следственного комитета является принципиальной – заявила Петренко. Она сказала, что ведомство «оперативно и жестко реагирует на каждый факт коррупции, тем более если речь идет о чистоте своих рядов».

Уголовные дела также были возбуждены в отношении 84 сотрудников Федеральной службы судебных приставов (ФССП), 34 представителей Федеральной таможенной службы (ФТС), 51 сотрудника МЧС и 476 представителей органов местного самоуправления.

Бастрыкин назвал взысканную с коррупционеров сумму в 2019 году и это исчисляется миллиардами. Накануне председатель Следственного комитета Александр Бастрыкин заявил, что около 30 % среди преступлений коррупционной направленности занимают взятки. По его словам, в 2019 году с коррупционеров на возмещение ущерба взыскали более 2 млрд. рублей, а на их имущество на общую сумму 12,9 млрд. рублей наложен арест[2].

Обращаясь к историческим памятникам можно обратить внимание именно на то, что коррупция стоит на одном уровне с установленным социальным порядком, который направлен на регулирование жизни всего общества в целом. Данное преступное деяние выражается в юридической литературе различными терминами, включающих в себя такие понятия как: «преступления коррупционной направленности», «коррупционные преступления», «коррупционные правонарушения», «коррупция». Федеральный закон от 25.12.2008 № 273 - ФЗ «О противодействии коррупции» представляет нам более четкое и понятное изъяснение коррупции, собрав в одно целое все доктринальные заметки об указанном деянии. Свою суть коррупция отражает как «обогащение», использование в корыстных целях своего служебного положения, дача и принятие взятки[3]. Во - первых сегодня данное определение не включает в себя действия (возможно, наиболее распространенные в России), в которых взяточничество должностного лица осуществляется с целью побудить взяточничество к надлежащему выполнению своих обязанностей (выполнение которых заключается в отсутствии дополнительного поощрения со стороны работника). Во - вторых, определение не указывает причину (цель) предоставления вознаграждений работникам. В свете этих комментариев приемлемо следующее определение: «Коррупция означает участие в действиях или поощрение действий, которые являются выполнением или невыполнением служебных обязанностей, с ожиданием получения личной выгоды или обещания посредников», или принял имущество, предоставленное непосредственно от имени другого лица за исполнение или неисполнение должностным лицом своих обязанностей.

В настоящее время ни один нормативно правовой акт или же иной закон, не предусматривает четкое определение понятию «коррупционные преступления». Но, можно сделать общий вывод о том, что коррупционные преступления – это общественно - опасное деяние, которое непринужденно покушается на авторитет и интересы, закрепленные законодательством, государственной службы, и трактуется в неправомерном получении государственным (муниципальным) служащими, либо служащим коммерческой или иной организации (в том числе международной), каких - либо преимуществ (имущества, прав на него, услуг или льгот), либо в предоставлении последним таких преимуществ[4].

В настоящем Уголовном Кодексе Российской Федерации имеется перечень преступлений, относящихся к коррупционной направленности: легализация (отмывание)

денежных средств или иного имущества, приобретенных другими лицами преступным путем (55 ст.174 УК РФ), коммерческий подкуп (ст.204 УК РФ), получение взятки (ст.290 УК РФ), злоупотребление должностными полномочиями (ст.285 УК РФ), служебный подлог (ст.292 УК РФ) и другие[5].

Основой коррупции является взаимная сделка между лицом, занимающим определенную должность, и лицом, желающим совершить действия (бездействие), и условия этого соглашения являются намеренно незаконными действиями для обеих сторон. Точная классификация по одному из признаков преступления не будет убедительной для точного определения статьи этого уголовного кодекса, которая будет отражать тип и размер наказания за совершенное социально опасное деяние. Согласно четкому и грамотно сформулированному разделению совершенного преступления, которое носит коррупционный характер, можно истолковать, насколько объективным является наказание.

Определенная статья Уголовного Кодекса Российской Федерации несет за собой процессуальные последствия. Определяется вид уголовного преследования (ст.20 УПК РФ), форма предварительного расследования (ст.150 УПК РФ), подсудность (ст.31 УПК РФ) и подследственность (ст.151 УПК РФ) уголовных дел. Предварительная классификация влияет на порядок возбуждения уголовного дела (ст. 146 - 147 УПК РФ)[6].

Эксперты в области криминалистики и судебной деятельности трактуют квалификацию коррупционных преступлений как основу социально - политических выводов, а так же обязательных мер борьбы с коррупцией.

Четкое видение коррупции как общественно опасного противоправного деяния можно сформулировать, если рассматривать это явление как один из аспектов влияния на формирование общества. «Аморально и неприлично», потому что общество воспринимает коррупцию. Большинство населения страны абсолютно нейтрально относится к коррупции, это связано с нежеланием и отсутствием возможности изменить текущую депрессивную ситуацию в государстве, но есть и те, кто берет на себя инициативу руководить преступниками.

Однако общее моральное сознание всегда негативно реагирует на проявление этого социального отклонения. В то же время исследования в области актов коррупции и мер по борьбе с ними не распространяются на моральные и этические принципы, а проводятся только в области права. Опять же, для более компетентного раскрытия сущности этой так называемой анархии, морально - этический аспект играет важную роль. «Личная выгода» лежит в основе многих определений коррупции, четко выражая ее этическую направленность[7].

Другими словами, коррупция - это преднамеренное незаконное использование своей официальной позиции в личных интересах, где материальное благосостояние играет основную роль. Вот почему стоит сказать, что этот социально опасный акт позиционируется как моральный порок.

Говоря о существующей классификации коррупционных правонарушений, следует отметить, что ее особенностью и, в то же время, проблемой является явное несоответствие количества возбужденных дел текущему уровню коррупции. Это говорит о том, что, прежде всего, необходимо улучшить направление борьбы с коррупцией, которое включает раскрытие преступлений этой категории.

Основной фундаментальной частью для возбуждения уголовных дел в целом являются результаты оперативно - розыскных мероприятий. Оперативно - розыскные мероприятия, проводимые уполномоченными правоохранительными органами, будут служить в качестве доказательной базы, а также для определения областей расследования и последующего раскрытия коррупционных преступлений. Сотрудничество сотрудников правоохранительных органов и следователей напрямую влияет на успешность раскрытия и правильного толкования классификации этого преступления. Отсутствие компетентного сотрудничества приводит к тому, что доказательная база сформирована не полностью, виновные соответственно уклоняются от наказания или других мер государственного принуждения или несут несоразмерное наказание[8]. Необходимо обратить внимание на то, что на протяжении всего расследования преступления недовольство и противодействие высших эшелонов власти, заинтересованных в этом деле, будут особенно ярко выражены.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что с каждым годом растет необходимость в повышении эффективности уголовно - наказуемых коррупционных преступлений, для успешного расследования и корректной классификации, нужно проводить создание планомерных рекомендаций по взаимному сотрудничеству следователей и сотрудников правоохранительных органов, эксплуатировать оперативную информацию для развития монолитности доказательной базы, но только при условии соответствующего юридического оформления, а также в срок принимать меры по пресечению коррупционных правонарушений, и уделять особое внимание высокопоставленным должностным лицам.

Эффект антикоррупционных мер будет в значительной степени зависеть от того, насколько население страны понимает свои потребности, в реальности угрозы коррупции для интересов каждого человека и государства в целом, обязательного соблюдения запретов и ограничений, важности предотвращения процессов, вызывающих коррупционные правонарушения, поскольку антикоррупционная политика не может быть реализована только людьми, которые разрабатывают правила и контролируют их выполнение.

Список литературы:

1. Васильев А.М. Типология и особенности криминологической характеристики личности преступника, совершившего сопряженное с исчезновением человека преступление // Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права. 2015. Т. 9. № 4. С. 629 - 639.
2. https://www.znak.com/2019-12-11/odnim_iz_figurantov_ugolovnogo_dela_tefteleva_mozhet_stat_eks_glava_chelyabinskogo_uksa.
3. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273 - ФЗ (ред. от 26.07.2019) "О противодействии коррупции".
4. Pelevin S., Vasiliev A., Taubaev B., Tileubergenov Y. The participation of youth of western countries in political life of the society. the youth in the political life of the society // International Journal of Civil Engineering and Technology. 2018. Т. 9. № 11. С. 2226 - 2233.
5. Васильев А.М., Скаян С.М. Профессиональные навыки лиц, совершающих преступления // Юридическая наука. 2019. № 7. С. 55 - 58.

6. Прудникова Н.А., Васильев А.М. Сложность квалификации мелкого хищения, совершенного лицом, подвергнутым административному наказанию // Современный ученый. 2019. № 6. С. 235 - 239.

7. Tileubergenov Y., Pelevina N., Taubaev B., Vasiliev A. The role of social memory in reconstruction of the historical past. social memory and historical past // Astra Salvensis. 2018. Т. 6. № 12. С. 67 - 72.

8. Pelevin S., Vasiliev A., Taubaev B., Tileubergenov Y. The participation of youth of western countries in political life of the society. the youth in the political life of the society // International Journal of Civil Engineering and Technology. 2018. Т. 9. № 11. С. 2226 - 2233.

© Д.А. Вяткина, А.М.Васильев, 2020

УДК 343.97

Ю.Е. Кожевникова

Студент - магистрант 2 курса ВятГУ,

г. Киров, РФ

E - mail: yle4ka_k090545@mail.ru

Научный руководитель: А.И. Абатуров

ЖЕНСКАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ. ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАТЕРИ, ОБВИНЯЕМОЙ В УБИЙСТВЕ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

*Многие женщины почему - то думают,
что родить ребенка и стать матерью — одно и то же.
С тем же успехом можно было бы сказать, что одно и то же -
иметь рояль и быть пианистом.
С. Харрис*

Аннотация. В статье дается характеристика психического состояния матери, обвиняемой в убийстве новорожденного ребенка. Проанализирована статья 106 Уголовного кодекса Российской Федерации «Убийство матерью новорожденного ребенка». Рассмотрена мотивация среди женщин этого преступления. Приведены статистические данные клиничко - психологических исследований женщин, совершивших убийство своих новорожденных детей.

Особый интерес исследования феномена убийства новорожденных собственными матерями вызван тем, что невозможно его объяснить только с клинической или только с психологической позиции. К данному феномену нужно комплексно подойти, изучив текст статьи 106 УК РФ.

Ключевые слова: женская преступность, убийство матерью новорожденного ребенка; клиничко - психологическое исследование женщин, совершивших убийство своих новорожденных детей.

Одной из проблем в настоящее время является проблема детоубийства, а именно — убийство ребенка матерью непосредственно сразу после родов. К сожалению данная проблема в современном обществе не получает должного внимания со стороны правоохранительных органов и государства в целом. Так же при анализе трудов о женской преступности зачастую данную проблематику анализируют исключительно с помощью статистических данных, анкетирования, опросов, исключая научно - обоснованное решение проблемы детоубийства. Это в свою очередь сказывается на эффективности профилактики этих опасных преступлений, и как следствие накладывает отпечаток на расследование детоубийств поверхностно, не внедряясь в саму глубину и причинно - следственную связь такого страшного преступления, как убийство матерью своего новорожденного ребенка. Стоит отметить, что в большинстве случаев женщина, убившая своего новорожденного ребенка находилась в особом психическом состоянии, однако это состояние женщины раскрывается в общем виде, что не позволяет понять, как же оно обуславливает совершение убийства. К сожалению статистические данные свидетельствуют о ежегодном приросте детоубийства. Этому способствуют такие антисоциальные явления как: проституция, наркомания, алкоголизм и т.п.

В УК РФ 1996 г. убийство матерью новорожденного ребенка рассматривается как самостоятельный и привилегированный состав преступления. Статья 106 УК РФ «Убийство матерью новорожденного ребенка» гласит:

«Убийство матерью новорожденного ребенка во время или сразу же после родов, а равно убийство матерью новорожденного ребенка в условиях психотравмирующей ситуации или в состоянии психического расстройства, не исключающего вменяемости, - наказывается ограничением свободы на срок от двух до четырех лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет, либо лишением свободы на тот же срок». ⁶

Субъективная сторона преступления предусматривает умышленную форму вины. Данное убийство может быть совершено как с прямым, так и с косвенным умыслом. Преступное поведение матери может быть как активным, так и пассивным. И в том и в другом случае квалификация преступления будет одинаковой.

Субъектом данного преступления выступает мать новорожденного ребенка, достигшая 16 - летнего возраста. Потерпевшим является новорожденный.

Объектом является жизнь новорожденного ребенка.

Объективная сторона состоит в трех альтернативных деяниях, которые могут быть выражены как в форме действия, так и в форме бездействия:

- убийство новорожденного ребенка во время или сразу же после родов;
- убийство новорожденного ребенка в условиях психотравмирующей ситуации;
- убийство в состоянии психического расстройства, не исключающего вменяемости.

В отечественном уголовном праве используются разные виды критериев новорожденности — в зависимости от вида убийства, предусмотренного ст. 106 УК РФ:

1. Судебно - медицинский критерий новорожденности. Охватывает кратковременную ситуацию и не может превышать одни сутки (24 часа) с момента появления ребенка на свет.

2. Педиатрический критерий. Убийство в условиях психотравмирующей ситуации. К примеру: отказ отца ребенка признать его своим, отказ отца ребенка от оказания помощи, стыд перед обществом за рождение ребенка вне брака, тяжелые материальные и жилищные условия и т. п.

⁶ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63 - ФЗ (ред. от 03.07.2018) // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996.

3. Третий вид — убийство матерью новорожденного ребенка в состоянии психического расстройства, не исключającego вменяемости. (Возраст новорожденного не может превышать одного месяца).

Выделение всех трёх вышеперечисленных критериев вполне ясен и логичен, ведь женщина при родах, находящаяся под воздействием психотравмирующих факторов не способна в полной мере осознавать общественную опасность своих действий и в полной мере руководить ими.

В клиничко - психологических исследованиях женщин, совершивших убийство своих новорожденных детей, наряду с выделением у них разнообразных психических расстройств большое внимание уделяется мотивации этого вида преступлений. Среди детоубийц преобладают женщины, у которых отсутствуют признаки какого - либо психического расстройства.

Дж. Хопвуд, изучив 166 женщин - детоубийц выделил «психоз истощения» (в 70 % случаев), маниакально - депрессивный психоз (13 %), шизофрению (10 %), эпилепсию, алкогольные психозы, врожденную умственную отсталость (7 %). Суицидальные мысли и попытки в период, предшествующий детоубийству, выявлены у 36 % матерей. В 60 % наблюдалась амнезия периода детоубийства.

Б.С. Маньковский выделил такие мотивы детоубийства, как стыд перед окружающими (при внебрачной беременности) и материальная нужда.⁷

Таким образом, клиничко - психологические исследования феномена убийства новорожденных собственными матерями демонстрируют разнообразие механизмов этого вида криминальной агрессии, невозможность его объяснения только с клинических или только с психологических позиций, что частично отражено в тексте ст. 106 УК РФ.

При рассмотрении проблематики и причин совершения убийств матерями своих новорожденных детей мы можем отчетливо наблюдать, что преступницы, осужденные за детоубийство не находились в браке. Это становится ясным, ведь легкость и свобода половых отношений приводит к росту числа внебрачнозабеременевших женщин, а они уже в силу сложившихся обстоятельств (боязнь огласки, отсутствие средств существования и т.п.) вынуждены идти на это страшное преступление. Поэтому общество должно искоренять проблематику детоубийств ещё на ранних стадиях, проводя разъяснительные беседы с девушками и женщинами ведущими асоциальный образ жизни. Необходимо прививать девушкам - подросткам семейные и общечеловеческие ценности, отслеживать их нравственно - психологическое состояние.

Стоит уяснить, что такое преступное поведение женщин оказывает отрицательное влияние на общество, его институты и общности, особенно на семью, на его нравственно - психологическую атмосферу в целом. Женская преступность может быть показателем нравственного здоровья общества, его духовности, а асоциальное поведение женщин оказывает самое разрушительное воздействие на подрастающее поколение, ведь такие женщины не могут обеспечить надлежащее воспитание своих детей.

Библиографический список

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63 - ФЗ (ред. от 03.07.2018) // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996.

2. Маньковский Б.С. Детоубийство // Убийство и убийцы. — М., 1928. — С. 249.

© Кожевникова Ю.Е. 2020

⁷ Маньковский Б.С. Детоубийство // Убийство и убийцы. — М., 1928. — С. 249.

АНАЛИЗ ПИСЬМЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В СУДЕБНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: Актуальность исследования определяется происходящими изменениями в процессуальном законодательстве.

Цель работы проанализировать письменные доказательства, непосредственно затрагивающих вопросы сохранения исчерпывающего перечня доказательств в рамках унификации законодательства.

Методы исследования: общенаучные (диалектический, логический, анализ) и научно - научные методы (формально - юридический, сравнительно - правовой).

В результате проведенного исследования был сделан вывод, о необходимости сохранить в законодательстве неисчерпывающий перечень доказательств, оставив в понятии письменных доказательств исчерпывающий перечень средств доказывания.

Ключевые слова: доказательства, письменные доказательства, перечень доказательств, классификация письменных доказательств, иные доказательства, документы.

На сегодняшний день, абсолютное большинство юридически значимых действий оформляется документально, соответственно одним из самых распространенных видов доказательств в гражданском и арбитражном процессах остаются *письменные доказательства* и как отмечает М.Ю. Челышев, и все иные доказательства в той или иной степени связаны с письменной формой. [3, с. 102]

По мнению М.В. Синяковой, «развитие электронного документооборота дает основание провести деление письменных доказательств по способу хранения информации, в соответствии с которым информация, составляющая содержание документа, может быть в электронной или материальной форме». [8, с. 217] М.К. Треушников делит письменный документ на рукописный, машинописный или электронный. [10, с. 392]

Представленная классификация письменных доказательств имеет важное теоретическое и прикладное значение.

Письменное доказательство может быть зафиксировано на любом материальном носителе, например, бумага, CD - диск, дискета флэш - карта, страница на сайте сети Интернет, жесткий диск и т.п.

Так, согласно ч. 2 ст. 64 АПК РФ доказательствами в арбитражном процессе могут выступать *иные документы и материалы*, кроме тех, что прямо указаны в статье. Исходя из этого, данный перечень средств доказывания носит неисчерпывающий характер, что является актуальным и существенным отличием действующих ГПК и АПК РФ.

В Концепции единого гражданского процессуального кодекса указывается, что в ныне действующих процессуальных кодексах имеются определенные расхождения, требующие концептуального решения и унификации важных вопросов при регулировании данного процессуального института. [7]

Авторы Концепции отмечают, что при разработке проекта нового ГПК необходимо решить вопрос о сохранении исчерпывающего или неисчерпывающего перечня доказательств. [7]

Также, по их мнению, при введении в новую редакцию ГПК неисчерпывающего перечня приведет к «размыванию» видов доказательств, в следствии чего будет отсутствовать единый подход в их оценке. [7]

По мнению авторов Концепции, для *«иных доказательств»* не установлен порядок оценки их достоверности, что свидетельствует в пользу сохранения исчерпывающего перечня доказательств.

Как нам представляется, происходит *«перекрещивание»* двух отдельных видов: «письменные доказательства» и «иные документы и материалы». Само по себе понятие «письменные доказательства» содержит *иные документы* в различных формах (способах) выполнения, а вид доказательств *«иные документы и материалы»* содержит «сведения, зафиксированные как в письменной, так и в иной форме». Поэтому получается, что перечень письменных доказательств носит неисчерпывающий характер, одновременно, включая в себя *иные документы*, которые можно отнести к другому виду доказательств, в той или иной степени иные документы и материалы могут быть связаны с письменной формой.

Если сравнить нормы АПК РФ с нормами ГПК РФ, то статья 55 ГПК РФ содержит *исчерпывающий* список доказательств, в тоже время в статье 71 ГПК РФ дается определение письменных документов с *неисчерпывающим* списком письменных доказательств.

Таким образом, в ГПК РФ перечень доказательств носит исчерпывающий характер, а к письменным доказательствам относятся *«иные документы и материалы, выполненные в любой форме»*, в том числе полученные электронными и другими средствами.

В АПК РФ иные доказательства, выделенные в отдельный вид, пересекаются с открытым перечнем письменных средств доказывания, который предусматривает *иные документы* и так как все *иные доказательства*, в той или иной степени связаны с письменной формой, то одно и то же доказательство можно отнести к письменным и к иным доказательствам одновременно.

При унификации норм ГПК и АПК в рамках подготовки единого процессуального кодекса возможно сохранение в перечне доказательств «иные документы и материалы», но при этом надо исключить из определения письменных доказательств формулировку «иные документы и материалы», оставив в понятии письменных доказательств исчерпывающий перечень средств доказывания. Также необходимо, чтобы понятия доказательств, перечисленные в законе, не содержали одноименных формулировок. Тем самым, в законодательстве сохраняется неисчерпывающий список доказательств.

Это позволяет однозначно отнести тот или иной документ к определенному виду доказательств. Таким образом, доказательства в письменной форме процессуально

разделяются на письменные и иные, несмотря на их природу. Иные документы – это то, что не может быть отнесено в полной мере к формализованным судебным доказательствам.

Однако, кроме этого, «к иным документам и материалам законодатель относит материалы фото, аудио и видеозаписи, и иные носители информации, полученные, истребованные или представленные в установленном законом порядке (ст. 89 АПК РФ).» [5, с. 328] На несоответствие содержания ч. 2 ст. 64 и ч. 2 ст. 89 АПК РФ указывает в своей работе И.М. Стрелов [9]. Здесь следует обратить внимание на то, что «ч. 2 ст. 64 АПК РФ аудио - и видеозаписи формально называет по существу самостоятельным видом доказательств и в то же время ч. 2 ст. 89 АПК РФ аудио - и видеозаписи фактически относит к иным документам и материалам». [4, с. 65]

По мнению А.А. Мохова, раньше такие доказательства предлагалось рассматривать в качестве письменных, так как аудио и видеозаписи обладают общими признаками с письменными и вещественными доказательствами. [2, с. 298]

В свою очередь в ч.1 ст. 75 АПК РФ указано, что письменными доказательствами являются «иные документы, выполненные в форме цифровой, графической записи или иным способом». Закрепление аудио и видеозаписей как отдельного вида доказательств имеет положительное значение для судебной практики, так как вопрос о допустимости таких доказательств не предполагает разночтений.

Необходимо сохранить в законодательстве исчерпывающий перечень доказательств, при этом исключив из определения письменных доказательств формулировку «иные документы и материалы», оставив в понятии письменных доказательств исчерпывающий перечень средств доказывания.

Список используемой литературы:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95 - ФЗ (ред. от 26.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.10.2019) // "Собрание законодательства РФ", 29.07.2002, N 30, ст. 3012.

2. Антипов, Н.П. Гражданский процесс: Учебник / Н.П. Антипов, В.А. Бабаков, И.А. Волкова и др.; под ред. А.Г. Коваленко, А.А. Мохова, П.М. Филиппова. – М. : КОНТРАКТ, ИНФРА - М, 2008. – 448 с.

3. Арсланов, К.М. Арбитражный процесс: учебник / К.М. Арсланов, Д.Х. Валеев, Р.Н. Гимазов и др.; отв. ред. Д.Х. Валеев, М.Ю. Чельшев. – М. : Статут, 2010. – 572 с.

4. Адыгезалова Г.Э., Чорномидз Ю.Н. Цифровые права и цифровое право // Форум молодых ученых. 2018. № 4 (20). С. 64 - 70.

5. Ефимова, В.В. Арбитражное процессуальное право: учебное пособие. – М. : Дашков и К, 2009 г. – 432 с.

6. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138 - ФЗ (ред. от 17.10.2019) // "Собрание законодательства РФ", 18.11.2002, N 46, ст. 4532.

7. О концепции Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации: Решение Комитета по гражданскому, уголовному, арбитражному и процессуальному законодательству ГД ФС РФ от 08.12.2014 N 124 (1) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс»: Компания «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_126381/

8. Савельев, А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование / А.И. Савельев. – М.: Статут, 2014. – 543 с.

9. Стрелов, И.М. Обязанности по доказыванию при рассмотрении и разрешении гражданских дел : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.15 / Стрелов Игорь Михайлович. – СПб., 2011. – 5 с.

10. Треушников, М.К. Гражданский процесс: Учебник / М.К. Треушников – 5 - е изд., перераб. и доп. – М.: Статут, 2014. – 960 с.

© Е.Н. Колбасов, 2020

УДК 346.1

И.М. Мамбетова

Студентка 3 курса магистратуры АГУ
г. Астрахань, РФ
dedilis@yandex.ru

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ СВЯЗИ НАЛОГОВОГО И ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА В РЕГУЛИРОВАНИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Актуальность статьи обусловлено тем, что вопрос о межотраслевой связи налогового и гражданского права при регулировании предпринимательской деятельности имеет важное значение, как в теоретическом, так и в практическом аспекте. А от вида гражданско - правового договора зависит и налогооблагаемая база для субъектов предпринимательства.

Ключевые слова: взаимосвязь, налоговые обязательства, объекты налогообложения.

В процессе хозяйственных правоотношений осуществляемых субъектами предпринимательства, возникают различные имущественные и иные отношения, что обуславливает тесную взаимосвязь гражданского права, которое служит определенным ядром в регулировании деятельности предпринимателей, с налоговым правом.

Налоговые отношения складываются в сфере экономических отношений, в которой доминирующее положение прочно закрепились за предпринимательскими и иными правоотношениями, которые имеют гражданско - правовой характер, что фактически неизбежно обуславливает их тесное и непосредственное переплетение. Налоговые обязательства у субъектов предпринимательской деятельности являются, в основном, прямым следствием их предпринимательской деятельности и воспринимаются как с ней неразрывно связанные.

Вполне очевидно, что обязанность по уплате налогов может реализовываться налогоплательщиком лишь после того, как у него появляются денежные средства (имущество), которые принадлежат ему на праве собственности, оперативного управления или хозяйственного ведения.

В соответствии со ст. 38 Налогового кодекса России [1], юридическими фактами, с которыми налоговое право связывает возникновение налоговых обязанностей, может быть реализацией товаров (услуг, работ), имущество, доход, прибыль и т.д.

Таким образом, налоговые отношения возникают на основе фактических имущественных отношений, правовой формой которых выступают гражданские отношения.

Межотраслевые связи гражданского и налогового права при регулировании предпринимательской деятельности отражают регулирование фактически одних и тех же общественных отношений, однако, с разными целями.

Налоговое право, в предпринимательских отношениях, как и гражданское право, регулирует имущественные отношения, но осуществляет этот процесс налоговое право совсем иными приемами, которые основаны на властном подчинении одной стороны правоотношений, другой. Поэтому можно констатировать, что соотношение гражданского и налогового права являет примером соотношения разных приемов правового регулирования имущественных отношений в предпринимательстве. Различие в методах регулирования общественных отношений между налоговым и гражданским правом, обусловлено разнонаправленностью их целей.

Налоговое право направлено на обеспечение интересов государства путем формирования денежными средствами бюджета того или иного уровня посредством налогообложения. Налоговое право подразумевает ограничения прав собственности, ведь взимание налогов влечет за собой изъятие (в определенной части) прибыли. А деятельность субъектов предпринимательства, направлена, прежде всего, на систематическое получение такой прибыли.

Главным практическим проявлением взаимосвязи налогового и гражданского права является определение объектов налогообложения с учётом ряда положений гражданского права.

Такое утверждение будет являться справедливым в отношении тех налогов, объект которых образовался в сфере гражданско - правовых отношений.

Как следует из пункта 1 ст. 38 НК России, в качестве объектов налогообложения признаются: реализация товаров (услуг, работ), имущество, прибыль, доход, расход или другие обстоятельства, которые имеют стоимостную, физическую или количественную характеристику, с наличием которого законодательные нормы о налогах и сборах связывают возникновение у налогоплательщика обязанности по уплате налога.

Таким образом следует, что появление объекта налогообложения есть юридический факт, который влечет налоговые правоотношения, на что указывают некоторые авторы [3].

Объект налогообложения образуется при реализации предпринимателями экономических отношений в гражданском обороте. Выступая в роли экономического явления, тем не менее, объект налогообложения должен иметь правовое оформление.

Таким образом, закрепляя объекты налогообложения, налоговому праву приходится отталкиваться от сделок, которые фактически оформляют появление налогооблагаемого объекта.

Кроме заключенных договоров, информацию о реально возникших имущественных отношениях несут и другие юридические факты гражданского права. Например, переход права собственности, гражданско - правовые режимы имущества налогоплательщика (принадлежность на праве собственности или на праве аренды).

Прежде всего, на налоговые обязанности налогоплательщика влияет сам вид гражданско - правовой сделки. Например, в соответствии со статьей 156 НК РФ, при реализации

товаров по договору поручения, комиссии, агентскому договору, налоговой базой по НДС является вознаграждение по этим договорам, а по общему правилу, налоговой базой при реализации товаров, служит их стоимость, о чем указано в ст. 154 НК РФ [2].

Изменяет, налоговые отношения и порождает объекты налогообложения, переход права собственности. Например, переход права собственности на жилое помещение, иных объектов недвижимости, порождает обязанность у физических лиц по оплате налога на имущество физических лиц, что прямо предусмотрено статьями 400 и 401 НК РФ.

Список литературы

1. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146 - ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // Российская газета, № 148 - 149.

2. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117 - ФЗ (ред. от 30.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2019) // "Собрание законодательства РФ", 07.08.2000. – N 32. – ст. 3340.

3. Журавлёва О. О. Объект налога (сбора) как категория налогового права: автореф. дис. канд. юрид. наук: М. – 2003. – С. 8 - 10.

© И.М. Мамбетова, 2020

УДК 346.1

И.М. Мамбетова

Студентка 3 курса магистратуры АГУ
г. Астрахань, РФ
dedilis@yandex.ru

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ДОГОВОР

Аннотация. Актуальность статьи обусловлено тем, что вопрос о «предпринимательском договоре» как виде хозяйственного договора, является спорным в юридической науке. В статье рассматривается вопрос об основных признаках «предпринимательского договора».

Ключевые слова: предпринимательский договор, гражданско - правовой договор, субъекты предпринимательства.

На наш взгляд, понятие предпринимательский договор является в большей степени понятием доктринальным и представляет интерес для науки предпринимательского права. В нормах гражданского права легального понятия предпринимательского договора нет.

Представляется, что для вопроса о налогообложении полученной прибыли или дохода от предпринимательства, налоговый орган мало интересуется вопрос по гражданско - правовому договору или по предпринимательскому договору стороны получили доход или прибыль.

Для налогового органа важна лишь та сумма, которая подпадает под налогообложение и та система, которая выбрана юридическим лицом или предпринимателем для взаимоотношений с государством по уплате налогов. Главное, чтобы юридическое лицо

или индивидуальный предприниматель были поставлены на налоговый учет в соответствии с законом, а их деятельность носила характер предпринимательства [1].

По нашему мнению, вопрос о предпринимательском договоре является не только дискуссионным, но и спорным. На наш взгляд, это вызвано тем обстоятельством, что предпринимательские договоры подчинены действию норм публичного и частного права, а сама предпринимательская деятельность не находится лишь в рамках правоотношений, которые возникают между его субъектами. Есть и государство, которое через нормы права регулирует деятельность его субъектов.

Таки образом, договоры, заключаемые в сфере предпринимательства, должны учитывать как частный, так и публичный интерес в современном взаимодействии личности, общества и государства.

Как указывает один из авторитетнейших цивилистов России В.В. Витрянский «Обозначение договора или группы договоров как «предпринимательских» носит условный характер: такой класс договоров не предусмотрен кодексом РФ и иным законодательством» [3].

Вместе с тем, несмотря на отсутствие, нормативно - правового регулирования предпринимательского договора, такая правовая конструкция, как предпринимательский договор, находит весьма широкое применение в российской правовой системе.

В учебной литературе, в вопросе о понятие «предпринимательского договора», авторы исходят из определения гражданско - правового договора, которое содержится в пункте 1 ст. 420 ГК РФ. А именно, как «соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей».

Однако при этом указываются на то, что предпринимательские договоры имеют некоторые особенности, например целями заключения такого договора, определенным составом сторон и возмездным характером. Под целью такого договора понимается то обстоятельство, что договор заключается сторонами для осуществления ими именно предпринимательской деятельности с применением специальных норм гражданского законодательства об обязательствах.

Стороны (одна из сторон) предпринимательского договора, по нашему мнению, должны являться субъектами предпринимательской деятельности с момента их государственной регистрации в таком статусе. Договор должен носить возмездный характер и, быть направлен на получении прибыли, а в случае возникновения спора между контрагентами по вопросу исполнения, изменения или прекращения договора, такой спор рассматривается в специальном порядке арбитражным или третейским судом.

В большей степени, для определения понятия «предпринимательский договор», нам представляется верным вариант, который изложен К. О. Колесниковой, которая определяет его как гражданско - правовую сделку, заключаемую коммерческими организациями в процессе осуществления ими предпринимательской деятельности, с целью получения ими систематической прибыли [4].

Действительно, для того, чтобы договор был предпринимательским, необходимо чтобы его сторонами выступали лишь субъекты предпринимательских правоотношений – юридические лица (коммерческие) и индивидуальные предприниматели, которые зарегистрированы в установленном законодателем порядке и преследующие цель – систематическое получение прибыли. К субъектам предпринимательства можно отнести и

организации некоммерческие, которые, на основании п. 3 статьи 50 ГК РФ осуществляют предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых эти организации созданы [2].

По нашему мнению, именно субъектный состав и возмездность сделок и является основой конструкции предпринимательского договора, который отягощен еще и тем, что сочетает в себе принцип свободы договора сторон и требованиями публичного права и, прежде всего, налогового и административного.

Список литературы

1. Федеральный закон от 08.08.2001 N 129 - ФЗ (ред. от 27.12.2018) "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // "Российская газета". – 10.08.2001. – N 153 - 154.

2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51 - ФЗ (ред. от 18.07.2019) // Российская газета. – 08.12.1994. – С 238 - 239.

3. Витрянский В.В. Ответственность за нарушение «предпринимательского договора». Материалы ежегодных научных чтений памяти профессора С. Н. Братуся // М.: Юриспруденция. – 2008. – С. 17.

4. Колесникова К.О. Понятие и особенности предпринимательского договора на основе анализа законодательства Российской Федерации // Молодой ученый. –2017. –№ 7. – С. 357.

© И.М. Мамбетова, 2020

УДК - 34

Осипова А.В.

Магистрант 2 курса ОГАУ,

г. Оренбург, РФ

E - mail: nasca - osipova@mail.ru

ОСТРЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы в сфере земельных отношений, землепользования. В Российской Федерации мощный земельный и ресурсный потенциал, но пользование этим потенциалом крайне неэффективно. Также в стране недоразвита инфраструктура землепользования.

Ключевые слова: земельные отношения; проблемы землепользования; земельно - ресурсный потенциал; земля, как первоначальный источник богатства.

Земельные отношения играют огромную роль в жизни человеческого общества, а также занимает центральное место в системе общественных отношений.

Земля, охватывает почти все сферы общества: социальную, экономическую, политическую. В течение многих веков первоначальным источником всякого богатства являлась земля.

Актуальность выбранной темы, обусловлена тем, что земля в России остается самым неоднозначным и непознанным объектом, несмотря на более чем десятилетнюю историю земельной реформы.

В данной статье раскроем несовершенство действующего законодательства и, как следствие, ряд правовых и организационных проблем, возникающих при осуществлении управления земельными ресурсами.

Регулирование земельных отношений осуществлялось на всех этапах существования человеческого общества. Начавшаяся в России в конце 80 - х годов земельная реформа имела своим результатом изменение системы земельных отношений, включая преобразование институтов земельной собственности, освоение нового экономического механизма регулирования земельных отношений, внедрение прогрессивных методов государственного управления земельными ресурсами (мониторинг, земельный кадастр, землеустройство), началось создание принципиально новой системы регулирования земельных отношений, главными элементами которой явились правовой, экономический и организационный механизмы [1].

В основе правового регулирования земельных отношений лежит земельное законодательство, находящееся в процессе развития и совершенствования.

Предметом регулирования земельного законодательства являются земельные отношения, включающие в себя:

- во - первых, отношения по использованию и охране земель в РФ;
- во - вторых, имущественные отношения по владению, пользованию, распоряжению земельными участками и совершению сделок с ними.

Острой проблемой является отсутствие четкой государственной политики в отношении использования земельных ресурсов, отсутствие контроля со стороны государства по охране и рациональному использованию земли.

Еще одна не менее важная проблема, касаемо сферы земельных отношений, эта проблема регресса земельной службы и землеустроительной науки.

Рассмотрим проблемы в сфере земельных отношений:

1. В стране предпочтение отдается главным образом частной собственности, чем ко всем видам собственности.
2. Отсутствует комплекс землеустроительных работ по организации охраны земель и их рационального использования.
3. Разделен единый технологический процесс формирования кадастрового учета, оценки недвижимости и регистрации вещных прав.
4. Отсутствие инфраструктурных систем.
5. Ликвидирована Земельная служба России, вследствие чего в стране практически прекратились землеустроительные работы.

Таким образом, в России отсутствует государственная поддержка организации в рациональном использования земель. Далее рассмотрим пути решения проблем , представленных выше:

- Создать инфраструктуру многоукладного землепользования и оборота земель;
- Создать единую систему учета и регистрации недвижимости;

- Провести организационные экономические мероприятия, включающие полную инвентаризацию земель, их оценку, зонирование, районирование, создание информационной базы данных об операциях с земельными участками;

- Введением многообразия форм собственности на землю;

- Выделением земель для муниципальных образований;

В итоге получим стратегическое развитие земельных преобразований, но для этого необходимо проведение грамотной государственной земельной политики.

Список используемой литературы:

1. Варламов А.А., Шаманева В.С. Государственное регулирование земельных отношений. - М.: Колос, 2000.

2. Варламов А.А. История земельных отношений и землеустройства. - М.: Колос, 2000. – 336с.

3. Косинский В.В. Стране нужна четкая земельная политика / Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, научно - практический ежемесячный журнал, №3, 2008г.

© Осипова А.В., 2020

УДК 343.535

А.В. Попов

магистрант ТГУ им. Г.Р. Державина

г. Тамбов, Россия

a.popov.gv@gmail.com

научный руководитель

М.И. Кольцов

к.ю.н., доцент ТГУ им. Г.Р. Державина

г. Тамбов, Россия

СООТНОШЕНИЕ ДЕЯНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОЦЕДУР НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И БАНКРОТСТВА В СВЕТЕ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРАВА

Аннотация

Статья посвящена вопросам разграничения деяний при проведении процедур несостоятельности и банкротства в свете уголовного, административного и гражданского права, практическим нюансам правоприменения. Проанализированы и систематизированы различные правовые взгляды на указанные понятия. Выявлены существующие пробелы и коллизии, а также предложены варианты выхода из сложившихся спорных ситуаций.

Ключевые слова

Банкротство, несостоятельность, ущерб, недобросовестность, пробел правового регулирования.

Одной из наиболее сложных проблем, возникающих при рассмотрении дел о несостоятельности, является разграничение конкретного деяния в свете гражданского или уголовного (административного) права. Как правило, подобные ситуации возникают при применении статьи 195 Уголовного Кодекса - «Неправомерные действия при банкротстве». Вместе с тем, они возможны и при применении норм о преднамеренном и / или фиктивном банкротствах, но поскольку последние нормы носят более глобальный характер, все сказанное ниже возможно применять и к ним при наличии соответствующей причинно - следственной связи.

В соответствии с административным и уголовным законодательством России неправомерные действия при банкротстве являются самостоятельным составом административного правонарушения или преступления (в зависимости от величины ущерба, причиненного этими действиями). Субъект административного правонарушения или преступления специальный – индивидуальный предприниматель, руководитель или учредители юридического лица, председатель и члены совета директоров, арбитражные управляющие на любом этапе процедуры банкротства, руководитель и члены временной администрации кредитной организации и другие.

В соответствии с административным и уголовным законодательством неправомерными действиями при банкротстве являются:

- сокрытие имущества или сведений о нем,
- передача имущества во владение иным лицам,
- отчуждение или уничтожение имущества,
- сокрытие, уничтожение или фальсификация бухгалтерских и иных учетных документов, отражающих экономическую деятельность юридического лица либо индивидуального предпринимателя, если эти действия совершены при наличии признаков банкротства юридического лица либо признаков неплатежеспособности индивидуального предпринимателя или гражданина;
- незаконное воспрепятствование деятельности арбитражного управляющего либо временной администрации кредитной или иной финансовой организации;
- неправомерное удовлетворение имущественных требований отдельных кредиторов за счет имущества должника — юридического лица руководителем юридического лица или его учредителем (участником) либо индивидуальным предпринимателем или гражданином заведомо в ущерб другим кредиторам либо принятие такого удовлетворения кредиторами, знающими об отданном им предпочтении в ущерб другим кредиторам.

Неправомерные действия при банкротстве имеют место в самой процедуре либо непосредственно перед реальным (действительным) банкротством.

Необходимо отметить, что при привлечении к уголовной ответственности лиц, совершивших преступления, предусмотренные ст. 195–197 УК РФ, существуют определенные трудности, связанные, как правило, с квалификацией деяний в свете различных отраслей права.

На сложность судебных разбирательств, связанных с преступлениями в сфере экономики, указывает В.Н. Жадан, подчеркивая, что «особенно сложны дела о преднамеренном банкротстве предприятий» [1. С. 197].

Ю.М. Савельев говорит об их высокой латентности (как и преступлений экономического характера в целом). Он справедливо полагает, что существенную проблему представляет доказывание личной вины (прямого умысла) руководителя юридического лица [2. С. 104].

А.Н. Классен считает доказывание вины в форме умысла определяющим действием при доказывании подобного рода преступлений [3].

В подавляющем большинстве случаев именно определение субъективной стороны деяния является основным и главным моментом отнесения его к административному правонарушению, преступлению или к гражданско - правовому деликту.

Орган предварительного расследования должен доказать факт того, что приведшие к появлению или росту неплатежеспособности действия, были совершены именно с прямым умыслом. Основываясь на определениях прямого умысла, мы можем констатировать, что руководитель юридического лица обязан был предвидеть, что его действия приведут к указанным последствиям. Соответственно, он должен был желать их наступления и поэтому осуществлять их целенаправленно.

При этом указанные лица, стремясь избежать ответственности за преступления в сфере банкротства, как правило, говорят, что недостаточно оценили рыночную или конкретную ситуацию на вверенном им предприятии или же допустили профессиональные просчеты.

Особенно сложно доказать умысел при применении нормы о неправомерном удовлетворении имущественных требований отдельных кредиторов либо о принятии такого удовлетворения кредиторами, знающими об отданном им предпочтении в ущерб другим кредиторам.

Данная норма существует наравне с установленной статьей 61.3 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» нормой о возможности признания подобных сделок с преимущественным удовлетворением требований одних кредиторов перед другими недействительными.

По смыслу закона данные сделки являются оспоримыми, то есть они будут соответствовать требованиям закона (правильнее сказать – требованиям гражданского оборота) до тех пор, пока по иску заинтересованной стороны они в судебном порядке не будут признаны недействительными.

Среди заинтересованных лиц закон называет уполномоченный орган, арбитражного управляющего и конкурсных кредиторов. Вместе с тем, важным качеством уполномоченного органа и конкурсных кредиторов, а также характеристикой их заинтересованности является нарушение их гражданских прав указанными сделками.

Хотелось бы отдельно указать на различный интерес уполномоченного органа (таковым на текущий момент является Федеральная налоговая служба) как представителя государства в рамках гражданского процесса о несостоятельности и в рамках уголовного процесса.

При рассмотрении уголовных дел государство выступает в роли блюстителя безопасности общественных отношений. В рамках же дела о банкротстве государство в лице уполномоченного органа защищает исключительно его (государства) имущественные интересы. Следовательно, заинтересованность при обращении о признании недействительной сделки у данного органа может быть только такое нарушение прав государства, при котором ему причинены убытки.

Сродни заинтересованности указанных лиц и интерес арбитражного управляющего в деле о банкротстве – защита интересов кредиторов.

Таким образом, важным и необходимым условием для признания сделок с предпочтением недействительными является нарушение ими прав конкурсных кредиторов или государства и только в рамках дела о банкротстве конкретного должника.

На данном этапе мы сталкиваемся с определенным рода коллизией.

Как известно, обязанность по выявлению признаков преднамеренного и фиктивного банкротства возложена на арбитражных управляющих, которые проводят проверку в два этапа:

- первый этап предполагает анализ значений и динамики коэффициентов, которые характеризуют платежеспособность должника;

- второй этап включает анализ сделок должника и действий органов управления должника за исследуемый период (2 года), которые могли привести к ухудшению показателей (проводится, если на первом этапе выявлено существенное ухудшение двух и более коэффициентов).

Заключение, составленное по итогам проверки, предоставляется собранию кредиторов и арбитражному суду. Если арбитражным управляющим устанавливается факт причинения крупного ущерба, то заключение направляется только в органы предварительного расследования.

Вместе с тем, это положение имеет и сторонников, и противников. Так И.В. Арзякова говорит о возможных недостаточной квалификации и опыта арбитражного управляющего, а также заинтересованности и рисках сговора арбитражного управляющего и должника [4. С. 245].

Хотелось бы отметить, что именно фактор заинтересованности и недобросовестности арбитражных управляющих в делах о несостоятельности играет одну из главных ролей, позволяя виновным лицам избежать установленной законом ответственности.

По общему правилу, без признания в судебном порядке недействительности сделки отсутствует нарушение права и установление размера ущерба и, соответственно, определение деяния как преступления, а не административного правонарушения или гражданско - правового деликта.

Таким образом, по нашему мнению, возбуждение уголовных дел по признаку предпочтительного удовлетворения требований одних кредиторов перед другими невозможно без вступившего в законную силу решения арбитражного суда (именно он рассматривает дела о несостоятельности, а также обособленные споры) о признании недействительной сделки с предпочтением.

Особую сложность представляет доказательство умысла по деяниям о принятии преимущественного удовлетворения кредиторами, знающими об отданном им предпочтении в ущерб другим кредиторам, поскольку, во - первых, хозяйствующие субъекты не могут настолько досконально знать финансовое состояние контрагентов (в том числе с учетом положений о коммерческой тайне), чтобы с объективной достоверностью предвидеть возможную (!) несостоятельность, и, во - вторых, в условиях кризиса хозяйствующего субъекта подавляющее число контрагентов не задумываются о возможных последствиях и получают удовлетворение, невзирая на банкротные

перспективы должника. Очевидно, что в подобных ситуациях их деяния не подпадают под признаки преступления.

В определенной степени указанные трудности снимаются при анализе сделок среди взаимозависимых (аффилированных) лиц, поскольку способы принятия решений высшими органами управления в этих обществах, как правило, достаточно свободно позволяют проследить не только объективную, но и субъективную стороны.

Тем не менее, доказательство умысла именно в этих составах остается одним из наиболее сложных.

В противовес установленным статьями 195 - 197 Уголовного кодекса нормам об уголовной ответственности за неправомерные деяния в сфере банкротства Кодекс об административных правонарушениях, в свою очередь, предусматривает административную ответственность за подобные деяния.

Статьи 14.12 КоАП РФ (Фиктивное или преднамеренное банкротство) и 14.13 КоАП РФ (Неправомерные действия при банкротстве) определяют ряд составов административных правонарушений. Среди них есть как и предусмотренные Уголовным кодексом составы, так и оригинальные – «неисполнение руководителем юридического лица либо индивидуальным предпринимателем или гражданином обязанности по подаче заявления о признании соответственно юридического лица либо индивидуального предпринимателя, гражданина банкротом в арбитражный суд в случаях, предусмотренных законодательством о несостоятельности (банкротстве)» или «неисполнение руководителем юридического лица в установленный законодательством о несостоятельности (банкротстве) срок обязанности по направлению собственнику имущества должника - унитарного предприятия, а также лицам, имеющим право инициировать созыв внеочередного общего собрания акционеров (участников), сведений о наличии признаков банкротства, равно как и копии заявления должника при подаче его в арбитражный суд, отзыва должника на заявление о признании должника банкротом».

Как правило, административная ответственность наступает за деяния с меньшей общественной опасностью. В случае с рассматриваемыми составами Кодекс об административных правонарушениях использует формулировку «если эти действия... не содержат уголовно наказуемых деяний».

При обращении к статьям 195 - 197 Уголовного кодекса РФ и определении составов рассматриваемых деяний как материальных становится ясно, что решающим признаком при разграничении административной и уголовной ответственности является размер причиненного ущерба. Уголовная ответственность наступает за причинение крупного ущерба. Используя бланкетную норму примечания к статье 170.2 УК РФ устанавливаем, что крупным размером признаются стоимость, ущерб, доход либо задолженность в сумме, превышающей два миллиона двести пятьдесят тысяч рублей.

Таким образом, можно констатировать, что законодатель при разграничении уголовной и административной ответственностей использовал конструкции, руководствуясь методом исключения – деяния, не содержащие признаки уголовно наказуемых составов, подлежат рассмотрению в рамках Кодекса об административных правонарушениях.

В заключение хотелось бы обратить внимание на весьма зыбкие границы, установленные законодателем при формулировании рассматриваемых в настоящей статье составов правонарушений и гражданско - правовых деликтов, имеющих сходные признаки

объективной стороны. Отсутствие устоявшейся судебной практики, злоупотребления со стороны арбитражных управляющих и недобросовестных должников, недостаточная квалификация и подготовка кадров, а также несовершенство законодательства вообще приводят к росту криминальных банкротств в современной России. Нередки случаи контролируемых преднамеренных банкротств, не получивших достаточной адекватной оценки и доказательств их противоправности со стороны правоохранительных органов, ограничившихся квалификацией деяний преступников как гражданско - правовых. Все это говорит о необходимости более четкой регламентации рассмотренных норм гражданского, административного и уголовного законодательства.

Список использованной литературы:

1. Жадан В.Н. Проблемы доказывания фактов преднамеренного банкротства предприятий // Пробелы в российском законодательстве. 2013. №1.
2. Савельев Ю.М. Неправомерные банкротства: некоторые вопросы квалификации и правоприменения // Вектор науки ТГУ. Серия: Юридические науки. 2014. №2.
3. Классен А.Н. Проблемы ответственности за неправомерные действия при банкротстве. Дис. канд. юр. наук. М.: РГБ, 2003.
4. Арзякова И.В. Проблема эффективности деятельности арбитражного управляющего при выявлении признаков преднамеренного банкротства // Бизнес в законе. Экономико - юридический журнал. 2011. №6.

© А.В. Попов, 2020



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭГОЦЕНТРИЗМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ КАК ПРИЧИНА СОВЕРШЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ

Аннотация

Целью статьи является исследование эгоцентризма как формы деформации правосознания несовершеннолетних, в контексте профилактики девиантного поведения. Методологическую основу исследования составили социологические методы, метод юридической конфликтологии, аксиологические методы, методы криминологии. В статье автор приходит к выводу о том, что одним из факторов влияющих на совершение административных правонарушений среди несовершеннолетних является эгоцентризм.

Ключевые слова

деформация правового сознания, административная ответственность, эгоцентризм, правовой нигилизм, правовая культура.

В двадцать первом веке в эпоху защиту прав ребенка, развития институтов ювенальной юстиции, множества правозащитных организаций на фоне прогрессивного распространения потребительских ценностей и демографических проблем, большая часть современных детей растет эгоистами. Правовой эгоцентризм представляет собой такую форму мировоззрения, при которой субъект считает, что он выше и главнее всех. Интересов других людей, находящихся вокруг, он не замечает. Человек удовлетворяет только свои потребности, игнорирует и пренебрегает желаниями и требованиями других[1]. Как показывают наши социологические исследования ухудшает ситуацию фактор падения авторитета школы (прежде всего школьного учителя) на фоне родительской гиперопеки создает благодатную почву для развития эгоцентризма. Согласно законодательству Российской Федерации несовершеннолетнего по общему правилу можно привлечь к уголовной и административной ответственности с 16 лет (уголовная ответственность за совершение ряда преступлений с 14 лет). И. А. Ильин характеризовал такого эгоцентрика, как человека «частично отрицающего право». Он, по мнению автора, признает право лишь односторонне, лишь постольку поскольку оно соответствует его интересу. Он настаивает на своих полномочиях и всегда готов преувеличить их посредством кривотолка; не любит выяснять свои обязанности и всегда готов ускользнуть от их исполнения. Такой человек твердо знает, что другие ему «должны» (учителя, родители) и чего они «не смеют», но он постоянно готов забыть, что «должен» другим и чего не «смеет» он. Право «свято» для него лишь до тех пор, пока ему по пути с законом; иными словами, оно для него совсем не «свято». Окружающие чаще всего такое поведение расценивают как аморальное, безнравственное. Как показывает правоприменительная практика, правовой эгоцентризм делает психику индивида невосприимчивой к общественному воздействию на его правосознание[2]. В результате несовершеннолетний не боится никаких нравственных санкций (общественного осуждения, бойкота со стороны родственников или школьного коллектива, изгнания из какого-либо сообщества и т. п.), которые к нему могут быть применены за асоциальное поведение. Индивид твердо убежден в правильности своих безнравственных поступков, поскольку они базируются на двух мировоззренческих принципах: «разрешено все, что правомерно» и «все, что правомерно, то и морально».

Таким образом, с криминологической точки зрения складывается привычная модель поведения, которая при достижении возраста физическим лицом юридической ответственности позволяет нам его отнести в определенную группу риска. В качестве примеров отечественная судебная практика демонстрирует нам ряд не только административных, но и уголовно - правовых составов (курение в общественном месте, кражи, мошенничество и т.д.) При изучении любой из форм деформации правового сознания необходимо учитывать этап развития общества, условия жизнедеятельности людей, происходящие в нем социальные, экономические и политические изменения[3]. Так, в ряде государств мира ответственность за несовершеннолетнего несут его родители. Например, юридическую ответственность в Китае несут родители за занятие проституцией несовершеннолетнего. Следует подчеркнуть, что все вышеперечисленные деформации правосознания существуют неразрывно и взаимодействуют друг с другом. Так как в сознании одного человека «сочетаются черты общие, присущие правосознанию единой эпохи, черты особенные, связанные с принадлежностью личности к определенной общественной группе, и индивидуальные черты, обусловленные воспитанием и обстоятельствами личной жизни индивида», а общественное правосознание «не имеет отдельного от людей существования», и его содержание составляет все то, что «возникает и существует в составе индивидуального». При этом не следует говорить, что все формы индивидуальной или групповой деформации правового сознания всего лишь искажение правовых взглядов.

Список Литературы

1. Бердников С.А., Коженко Я.В. Эффективность государственного управления в постсоветской России: проблемы и противоречия в развитии политико - правового пространства // Вестник Таганрогского государственного педагогического института. 2010. № S2. С. 263 - 269
2. Коженко Я.В., Коженко А.О. Правовой сервис в контексте государственной политики информатизации: правовые и организационные аспекты // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 693.
3. Попов В.В., Музыка О.А., Коженко Я.В. Социальные трансформации в правовых отношениях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 3 - 2. С. 315 - 318.

© Р.М. Богер, Таганрог, 2020

УДК - 37

В.С. Бондаренко

студентка Таганрогского института имени А.П. Чехова
(филиала) РГЭУ (РИНХ), г. Таганрог, РФ
к.ю.н., доцент **Я.В. Коженко**

ГЕНЕЗИС ПРАВОВОГО СТАТУСА И ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖОМ

Аннотация

Целью статьи является исследование генезиса правового статуса и особенностей его защиты в отечественном и зарубежном праве. Методологическую основу исследования

составили юридические, психологические, педагогические и социологические методы. В статье авторы приходят к выводу о том, что в России правовой статус несовершеннолетнего соответствует международно - правовым стандартам, а в качестве средств и способов защиты активно начинают развиваться ювенальная юстиция и медиация.

Ключевые слова

правовой статус, медиация, ювенальная юстиция, права ребенка, способы защиты права ребенка.

Необходимо отметить, что в каждой стране несовершеннолетние обладают обособленным комплексом прав, обязанностей, ответственности и гарантий, которые определяют содержание их правового статуса. Исследование данной темы актуально не только с позиции развития международно - правовых отношений, туризма, международного семейного, трудового и гражданского права, но и с позиции юридической науки в контексте совершенствования юридической техники и развития новых способов в защите прав несовершеннолетних. Обеспечение и защита прав ребенка, кроме того, что гарантировано Конституцией Российской Федерации, представляет собой сегодня одну из актуальных государственно - правовых проблем. Приведение российского национального законодательства в соответствие с международно - правовыми нормами повлекло существенные изменения в регулировании прав ребенка, что обусловило в итоге повышенный интерес к институту ювенальное право. Современный период характеризуется тем, что ребенок признан самостоятельным субъектом, принадлежащих ему прав. Такой подход соответствует положениям Конвенции ООН. о правах ребенка. Однако, несмотря на предпринятые Российской Федерацией шаги по пути улучшения положения детей в стране и приведения законодательства РФ в соответствие с нормами международного права, в современных российских реалиях ювенального права как самостоятельной отрасли права так и не сложилось[2]. В научной литературе данным проблемам посвятили свои работы такие ведущие ученые и мыслители как Т.П. Агафонова, С.А. Кабилова, К.Б. Калиновский, Ю.И. Стародубцева, Я.В. Коженко, А.Ю. Мордовцев [3]. Среди зарубежных авторов, особый интерес представляют работы Г. Бэйзмора и Х. Зера. Анализ нормативных актов и научно - исследовательской литературы позволяет сделать вывод, сто правовой статус несовершеннолетнего — это правовое положение человека, отражающее его фактическое состояние во взаимоотношениях с обществом и государством. Классификация правовых статусов личности в первую очередь проводится по сфере действия и структуре правовых систем. Различают общий, конституционный, отраслевой, родовой и индивидуальный правовые статусы личности. В юриспруденции античных, средневековых времен и «раннего капитализма» не существовало правового понятия детства как особо защищаемого периода жизни человека. Судебная защита несовершеннолетних исторически возникает в гражданском, а не в уголовном праве. И хотя в некоторых законодательных актах того времени находит отражение принципа прощения наказания, в самих законах были оговорки, позволяющие этот принцип обойти. Точкой начала истории современной ювенальной юстиции принято считать создание первого суда для несовершеннолетних в г. Чикаго в 1899 г., (суд взял на себя не свойственную ему ранее функцию – педагогическую, воспитательную по отношению как к детям, совершившим уголовно наказуемые деяния, так и заброшенным, оказавшимся в трудной жизненной

ситуации – бродяжкам, сиротам, попрошайкам). В разных странах использовались различные конструкции ювенальной юстиции при сохранении ее базовых принципов - реабилитация вместо наказания. Тем не менее, рост детской преступности показывал о том, что модель ювенальной юстиции не столь эффективна, как хотелось бы. Реализация восстановительного подхода – следующий шаг в развитии ювенальной юстиции, восстановительное понятие ответственности становится базовой идеей и перспективным вектором развития ювенальной юстиции в начале нашего века. Подводя итоги, необходимо отметить, что на всей протяженности развития отечественной государственности, наблюдается процесс гуманизации уголовного законодательства в отношении несовершеннолетних правонарушителей. В той или иной степени государство всегда заботилось о их ресоциализации, современная Россия не исключение.

Список Литературы

1. Агафонова Т.П., Коженко Я.В. Роль и значение политико - правового просвещения и финансовой и сервисной грамотности молодежи в современной России: на примере 18 - летней деятельности таганрогского городского политико - правового клуба "Гражданин". В сборнике: Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения Сборник научных трудов XI Международной научно - практической конференции. В 2 - х частях. 2019. С. 257 - 261.

2. Коженко Я.В. Проблемы и перспективы развития сервисного подхода в системе государственного управления (на примере электронного правительства) // Юристы - Правоведь. 2012. № 1 (50). С. 31 - 35.

3. Мордовцев А.Ю., Агафонова Т.П. Медиация в истории российской государственности: юридико - конфликтологический аспект // История государства и права. 2013. № 24. С. 29 - 34.

© В.С.Бондаренко, Таганрог, 2020

УДК - 37

Т.Ю. Дышловая

магистрант Таганрогского института имени А.П. Чехова
(филиала) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», г. Ростов - на - Дону, РФ

ЧАСТНО - ПУБЛИЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК НОВЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННО - ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ)

Аннотация

Целью статьи является исследования тенденций для развития частно - публичной деятельности в сфере образования. Методология исследования включает совокупность общенаучных и специальных методов системный анализ. В статье автор приходит к выводу о том, что частно - публичная деятельность является эффективным и прогрессивным

вектором развития системы государственного управления, а формы и методы государственно - частного партнерства в сфере образования становятся все больше востребованными.

ключевые слова

государственно - частное партнерство, частно - публичная деятельность, правовое регулирование, государственное управление

В эпоху цифровой экономики, сервисного государства, динамично усиливающихся мировых процессов глобализации, которые ведут к унификации стилей государственного управления, управления хозяйственной жизни и созданию мульти культурного мира, особую актуальность приобретают вопросы взаимодействия общества, власти и бизнеса. Целесообразность развития государственно - частного партнерства и сотрудничества признается на государственном уровне и создается необходимая институционально - правовая среда для его развития. Анализируя законодательство современной России и правоприменительную практику, мы приходим к выводу о том, что в настоящее время наметился ряд тенденций в процессе модернизации системы государственного управления. Отставка правительства в 2020 году подтверждает целесообразность конструктивных перемен в системе управления обусловленная реформами В.В. Путина. Во - первых, развитие частно - публичной деятельности основано на базе социально - экономической системы, предусматривающее взаимодействие между «производителем услуг (чаще всего выступает государство) и потребителем услуг (физические и юридические лица: родители, дети, школы)»[1]. Вектор частно - публичной деятельности предопределен историко - культурными и социальными условиями, с учетом потребностей социального обеспечения населения. Во - вторых, определение устойчивости и динамики разносторонних связей системы предполагает формирование интерактивных публичных и частных форм взаимодействия в системе личность – общество - государство. На примере развития ГЧП в сфере образования данную систему можно представить следующим образом: личность (преимущественно ребенок) – общество (преимущественно родительское сообщество) – государство / бизнес. Речь идет о развитии инновационных форм и методов государственного управления. В - третьих, определение и обеспечение внутренних параметров электронного правительства – ресурсов, процессов, результатов и эффективности (например сферы образования). В - четвертых, базовым признаком сферы образовательных услуг является ее зависимость от конкретного локального рынка. Особенности частно - публичного взаимодействия в России обусловлены такими факторами, как территория, высокая степень дисперсности расселения людей и размещения производства, высокие транспортные затраты, слабая мобильность населения. В России данные обстоятельства проявляются в неравномерном потреблении образовательных услуг в разных регионах, а также расхождением в потреблении услуг в сельской и городской местностях[2, с. 35 - 38]. В – пятых, результаты функционирования системы частно - публичного сотрудничества в сфере образования оцениваются критерием удовлетворенности или неудовлетворенности как потребителя (ребенка) так и заказчика (родителя): чем выше уровень удовлетворенности, тем эффективней деятельность сервисной организации. Удовлетворение потребителей – широкое понятие, включающее качество обслуживающей деятельности. Качество – это интегральный показатель, который включает критерии, оценивающие и результат, и процесс. В этой связи, современная

концепция частно - публичного партнерства и управления государством исходит из того, что государство существует как система отношений, в которой главным является отношение публичной власти и объектов, государства и гражданского общества развивающаяся в рамках оказания публичных услуг (и иных правовых сервисов)[3, с. 73 - 77]. В целом, нормативные представления о частно - публичном управлении, в настоящее время страдают расплывчатостью, неполнотой и противоречивостью. Например, отсутствует и легальное разграничение понятий «публичные услуги», «государственные услуги», «социальные услуги». Продолжает оставаться злободневной и тема юридической ответственности, за некачественное оказание услуг и неисполнение концессионных соглашений. Консервативно настроенные представители общества и некоторые политики в развитие ГЧП в сфере образования связывают с угрозой национальной безопасности России и считают не целесообразным развивать ГЧП в данном направлении.

Список Литературы

1. Голобородько А.Ю., Коженко Я.В., Пашковский П.В. Государственно - частное партнерство. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под ред. Я.В. Коженко. Уфа, 2017.
2. Коженко Я.В. Формирование системы мер по противодействию коррупции в сфере отечественного прокьюремента // Аграрное и земельное право. 2019. № 1 (169). С. 35 - 38
3. Коженко Я.В., Градинарова М.А. Проблемы управления рисками при реализации проектов государственно - частного партнерства в России // Экономика и экология территориальных образований. 2017. № 3. С. 73 - 77.

© Т.Ю. Дышловая, Ростов - на - Дону, 2020

УДК 378

А.И. Ибрагимова

студентка 5 курса ЕИКФУ

г. Елабуга, РФ

Научный руководитель: И.М. Файзрахманов

канд. пед. наук, доцент ЕИ КФУ,

г. Елабуга, РФ

E - mail: irek _ m _ f@ mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье поднимается проблема формирования потребности профессионального самосовершенствования будущего педагога дополнительного образования, рассматривается сущность и роль профессионального самосовершенствования студентов.

Ключевые слова: профессиональное самосовершенствование, дополнительное образование, педагог дополнительного образования.

Сегодня, в нашем 21 веке преобладание доли психолого - педагогических представлений в высшем образовании, потребность в обновлении профессиональных навыков будущего педагога дополнительного образования, создают предпосылки к анализируемому самосовершенствованию студентов и ставят данную проблему на первое место. Если профессиональное совершенствование рассматривать как специфический вид профессиональной деятельности, то одним из главных ее компонентов является обращение к нему уже в период подготовки.

Профессиональное самосовершенствование учителя – это процесс, строящийся согласно требованиям общества и профессии будущего педагога, но необходимо учесть, что данные требования немного выше у определенного студента. Если этого не произойдет, то предпосылок самосовершенствования не будет видно в процессе обучения.

Доктор педагогических наук Т.Н. Сапожникова утверждает, что профессионально - педагогическое самосовершенствование студентов представляется в виде двух форм, связанных между собой и дополняющих друг друга, оказывая взаимное влияние на тип работы педагога дополнительного образования – это самовоспитание и самообразование.

Самовоспитание – активная, осознанная, целеустремленная работа личности по систематическому формированию и развитию положительных и устранению отрицательных качеств. Одно из главных условий данной работы - это умение адекватного оценивания себя, настраивание на познание самого себя.

Главная задача самообразования – обновление уже имеющихся знаний, умений и навыков студента для достижения желаемого уровня профессионализма. Различают два вида самообразования: системное, побуждается и направляется самим заведением и его субъектами; автономное, побуждение к образованию, опираясь на потребности, интересы студента.

Чтобы потребности будущего педагога дополнительного образования перешли в стремление к самовоспитанию и самообразованию, он должен обладать такими факторами самооценки и самоопределения: стремление быть на первом месте, самоуважение, самоуверенность.

Формирование потребности профессионального самосовершенствования будущего педагога дополнительного образования происходит в органическом единстве с формированием у них начальных потребностей в таких видах подготовки, как: личностная; общекультурная; психологическая; коммуникативная.

Нами были проанализированы потребности профессионального самосовершенствования будущего педагога дополнительного образования среди студентов, обучающихся по данной профессии, где были выделены потребности в: совершенствовании педагогического мастерства как основание достижения целей, адекватных социальному заказу на подготовку специалистов, декларируемому на федеральном уровне в содержании «Концепции долгосрочного социально - экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», «Национальной доктрины образования до 2025 года», модели «Российское образование - 2020»; реализация требований ФГОС; информирование о

достижениях педагогической науки, педагогов - новаторов, результатах их внедрения на практике; обобщение индивидуального педагогического опыта и его распространение.

Данный анализ позволил нам сделать вывод о том, что эти потребности порождаются затруднениями учителей в профессиональной деятельности или их стремлениями к профессиональному росту.

В системе потребностей будущего педагога дополнительного образования формирование выделенной нами потребности нужно начинать уже на первых курсах в вузе, что расширит границы трудоустройства будущего специалиста и сделает его более успешным на профессиональном поприще.

Опираясь на анализ психолого - педагогической литературы, формирование потребности профессионального самосовершенствования будущих учителей – это сложный процесс, где аморфная одноуровневая система побуждений переходит к более усложненной, иерархически сформировавшейся, узкой временной сфере действия побуждений к самосовершенствованию, к автономной потребности в нём, в постоянно действующий процесс, где происходят определенные попытки в работе над собой.

Для успешности данного процесса, результаты профессионального самосовершенствования студента нужно сравнивать с прежними достижениями и оценивать личность будущего педагога дополнительного образования по индивидуальному вкладу в решение учебно - профессиональных задач в период подготовки.

В данном случае формирование потребности профессионального самосовершенствования будущего педагога дополнительного образования можно считать целенаправленным процессом, который будет направлен и ориентирован на развитие профессиональной мотивации, профессиональных качеств, рефлексии у будущих педагогов, на овладение ими знаниями и умениями самостоятельного совершенствования.

Потребность в профессиональном самосовершенствовании будущего педагога дополнительного образования, сформированная в период вузовской подготовки, позволит на качественно новом уровне решать профессиональные задачи, обеспечит свободу выбора и действий в их решении и станет определенным гарантом эффективности их последующей профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Сапожникова Т.Н. Стимулирование профессионального самосовершенствования студентов в процессе организации познавательной деятельности / Т.Н. Сапожникова // Ярослав. пед. вестн. 2003. № 1 (34). URL: <http://www.yspu.yar.ru/peagogoka.psichology>.

2. Файзрахманов И.М. Социализация учащихся средних классов национальных школ на культурологических традициях в процессе профессионального самоопределения // И.М. Файзрахманов, А.Л. Файзрахманова // Теория и практика общественного развития. 2013. – № 10. – С. 206 - 208.

3. Файзрахманова А.Л. Средний школьный возраст как период первичной социализации в процессе профессионального самоопределения / А.Л. Файзрахманова // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2013. № 30. С. 54 - 58.

© А.И. Ибрагимова, 2020

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: В этой статье представлена роль проблемного обучения в дополнительном образовании. Рассмотрены пути реализации проблемного подхода к обучению на кружках дополнительного образования.

Ключевые слова: проблемное обучение, дополнительное образование.

В настоящий момент модель образования рассматривается как деятельность, целью которой является развитие творческой личности за счет развития познавательной деятельности на кружке. Получение объективного, истинного знания в области дополнительного образования направлено не только на развитие творческих способностей, а также оно развивает воображение и абстрактное мышление. Это даёт возможность учащемуся познать самого себя, овладеть средствами самоанализа и самовыражения.

По мнению отечественных психологов Т.В. Кудрявцева, А.М. Матюшкина, проблемное обучение – это один из способов развития познавательной деятельности на кружке.

Проблемы или вопросы, которые возникают у обучающихся в процессе творческой деятельности, являются гарантией того, что полученные знания, умения и навыки будут реализованы ими с помощью мышления, а не усвоения их на уровне памяти.

Познавательный интерес является важнейшим мотивом учения школьников. Он проявляется в активности и внимании обучающихся на кружках, в выполнении творческих работ, в их эмоциональных реакциях, в вопросах педагогу. На данный момент есть три вида стимулов интереса обучающихся к уроку: выходящие из его содержания; вызванные характером и видами деятельности на кружке; вытекающие из отношений учеников с педагогом и друг с другом.

Проблемная ситуация представляет собой определенный вид взаимодействия субъекта и объекта. Она характеризует, прежде всего, психологическое состояние обучающего, которое проявляется в процессе выполнения определенного задания, которое требует усвоение новых знаний о предмете и его способах выполнения.

В современной теории проблемного обучения существуют два вида проблемных ситуаций: психологическая и педагогическая. Психологическая проблемная ситуация затрагивает деятельность обучающихся, педагогическая представляет собой организацию учебной деятельности.

Педагогическая проблемная ситуация создаётся с помощью вопросов педагога, которые подчёркивают актуальность, значимость, эстетичность и другие отличительные качества объекта познания. При создании проблемной ситуации, педагог направляет обучающихся на поиск ее решения.

Создать проблемную ситуацию – значит поставить перед учащимися задачу таким образом, чтобы они понимали познавательную или практическую полезность её решения, но в то же время испытывали некоторое интеллектуальное затруднение из-за недостатка имеющихся знаний, но такого недостатка, который можно ликвидировать ближайшим познавательным усилием.

Рассмотрим пути реализации проблемного подхода к обучению на кружках дополнительного образования. На развитие учащихся влияет только их интенсивная самостоятельная деятельность, связанная с эмоциональным переживанием. Цель кружка, которую формирует учитель, не всегда становится целью самих учащихся. Поэтому важный момент – создать мотивацию учения, постановку цели познавательной деятельности учеников. Только в этом есть цель, воспринимаемая как проблема, которая будучи реально объективной для ребёнка выступает как субъективная. Встречающееся на кружке незнание не расстраивает ученика, а мобилизует волю, мысли на решение учебной задачи.

Так, например, изучая тему «Изготовление декоративной открытки в технике скрапбукинг», у обучающихся возникает вопрос о последовательности изготовления, о материале, необходимом для выполнения данной открытки. Преподаватель, организуя ход познания «от учеников» предлагает вспомнить все возможные варианты изготовления открытки, дизайн предлагаемого изделия.

Преимущество данной методики заключается в том, что в её основу в качестве системообразующего фактора положена субъективизация, под которой понимается составление своего мнения и активного участия обучающихся в работе кружка, их непосредственное участие в составлении плана и реализации всех или большинства его структурных этапов. Обучающиеся быстро включаются в проблемную ситуацию, что способствует осознанному усвоению знаний. Принцип обоснованности, аргументированности, доказательности ответа предполагает установку на полное, последовательное, доказательное выражение своего мнения в процессе всех или большинства выполняемых учащимися заданий по ДПИ.

Проблемная ситуация может создаваться и во время закрепления нового материала. Например, после изучения новых техник в живописи, обучающимся предстоит первая проектная работа – выполнить декоративный панно в технике пуантилизм.

Перед учащимися ставится первая проблема: необходимо решить, каким должно быть изделие. Прежде всего, эстетичным, необходимым, недорогим, и оно не должно занимать много места и самое главное, чтобы обучающийся смог сделать подарок сам.

В результате решения данных проблем создаётся мотивация к обучению, формируется мнение о важности именно своего выбора для окончательного результата труда.

На каждом занятии возникают вопросы: что и как делать? Преподавателю надо не торопиться с навязыванием учащимся своего решения проблемы, своего способа действия, а стремиться к тому, чтобы учащиеся не только усвоили новый материал, но и овладели способом его применения, сделали самостоятельные выводы. Способы действия, открытые самими обучающимися, запоминаются надолго. При выполнении каждого задания от учащихся требуется логичный, доказательный ответ, а при формировании темы занятия – построение умозаключения.

Итак, в результате применения приёмов, позволяющих активизировать познавательную и творческую деятельность учащихся через создание проблемных ситуаций на кружках, возрастает эффективность познавательного процесса в целом, так как каждый ученик получает возможность повысить собственный результат за счёт активных и осознанных действий, что способствует повышению интеллектуального и творческого развития обучающихся.

Список литературы:

1. Сапожникова Т.Н. Стимулирование профессионального самосовершенствования студентов в процессе организации познавательной деятельности / Т.Н. Сапожникова // Ярослав. пед. вестн. 2003. № 1 (34). URL: <http://www.yspu.yar.ru/pedagoka.psichologiy>.

2. Файзрахманова А.Л. Проблема формирования профориентационно значимой компетентности у учащихся средних классов / А.Л. Файзрахманова // Современные проблемы науки и образования. 2014. – № 1. – С. 18.

© Ю.А. Калмыкова, 2020

УДК 37

О.Ю. Ковбаса

воспитатель,

АНО ДО «Планета детства «Лада», детский сад № 149 «Ёлочка»

г. Тольятти, Самарская область, РФ

E - mail: Oksa3517@mail.ru

Л. Г. Забела

воспитатель,

АНО ДО «Планета детства «Лада», детский сад № 149 «Ёлочка»

г. Тольятти, Самарская область, РФ

E - mail: lyuda.zabela@yandex.ru

А.А. Гришкова

воспитатель,

АНО ДО «Планета детства «Лада», детский сад № 149 «Ёлочка»

г. Тольятти, Самарская область, РФ

E - mail: Grishkova1694@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ

СЮЖЕТНО - РОЛЕВОЙ ИГРЫ

«ДЕТСКОЕ КАФЕ» / СТАРШИЕ ДОШКОЛЬНИКИ /

Аннотация: Игра для дошкольника – это потребностью его растущего организма, которая развивает личность ребенка. Ребенку свойственно играть и его игра несёт в себе большой смысл. Каждому возрасту присуща определённая игра, которая соответствует интересам дошкольников и включает в себя элементы, ведущие к выработке нужных умений и навыков. Сюжетно - ролевая игра - это форма активного творчества ребёнка, где

он отражает окружающую жизнь людей. Применение данной формы в процессе воспитания детей связано с определяющим ее значением для формирования самых существенных психических образований. А технологическая карта проекта сюжетно - ролевой игры поможет воспитателю правильно организовать деятельность детей, направить их в жизнь социума.

Ключевые слова: проект, игра, компонент, ролевые действия, дети, педагог.

1. Целевой компонент

Цель: Ознакомление детей с трудом взрослых, работающих в кафе. Развитие способности принять на себя роль. Расширять представления о труде работников кафе. Знакомить с правилами поведения в общественных местах. Учить переходить к ролевым действиям, с отображением социальных функций. Отображение в игровых действиях отношений между людьми. Закреплять умение правильно пользоваться атрибутами игры.

Задачи:

1. О.О. «Познавательное развитие»: расширять представления о труде взрослых специалистов работающих в кафе.

2. О.О. «Речевое развитие»: продолжать развивать активное речевое общение детей в процессе игровой деятельности, расширять, обогащать и активизировать словарный запас по теме: «Продукты», «Овощи», «Посуда».

3. О.О «Социально - коммуникативное развитие»: развивать умение согласовывать тему игры, распределять роли, договариваться о последовательности совместных действий, самостоятельно решать конфликты, возникающие в ходе игры, умение вести простой диалог со сверстниками и взрослыми. Воспитывать уважение к труду работников кафе, правила культуры поведения в общественных местах.

4. О.О. «Физическое развитие»: создать условия для перемещения детей по группе во время процесса игры; развивать мелкую моторику рук.

5. О.О. «Художественно - эстетическое развитие»: развивать творческое воображение, способность совместно развивать игру, согласовывая собственный игровой замысел с замыслами сверстников.

2. Организационный компонент

Создание развивающей предметно - пространственной среды (РППС):

столы, стулья, ширма, спецодежда, меню, посуда, продукты, касса, деньги.

Игровое оборудование:

Зал:

- столы, стулья, ширма «Барная стойка»; фартуки; чайная посуда, ложки, вилки, салфетницы, коробки конфет, чая, кофе; меню, касса, деньги, ценники, ручки, блокноты.

Кухня:

- стол, плита, фартук, сковородки, кастрюли, муляжи продуктов, столовые приборы: вилка, нож, половник и т.д.

Для шоу:

- мыльные пузыри, костюм аниматора.

3. Методический компонент

Сюжет – «Детское кафе»

1. Накопление познавательного опыта

1. Профессии, связанные с кафе:

- администратор,

- повар,

- официант (ка),
- аниматор.

Форма работы: встреча с интересными людьми; познавательные беседы по теме «Что такое кафе и кто там работает?»; рассказы детей «Как я посещал детское кафе и что видел?»; рассматривание иллюстраций, презентация.

2. Трудовые действия:

- администратор – встречает (принимает) посетителей, рассказывает за столики, подает меню, провожает;
- повар – готовит заказы;
- официант (ка) – принимает заказы, записывает в блокнот, приносит заказы, рассчитывает посетителей.

Форма работы: экскурсия в детское кафе; применение знаний из личного опыта детей.

- аниматор – развлекает посетителей, показывает представление, играет с ними;
- посетители – культурно сидят за столиками, делают заказ официанту, благодарят за предоставленные блюда, участвуют в конкурсах аниматора.

Форма работы: ситуативная беседа.

3. Орудие труда:

Посуда: чашки, тарелки, столовые приборы, кухонная посуда, муляжи готовых продуктов, овощей, фруктов, конфеты и др.; фартуки, касса, деньги, ценники, меню, атрибуты для игр аниматора и т.д.

Форма работы: составление, рассматривание и выставка альбома по теме, изготовление атрибутов (деньги, меню), дидактические игры:

- «Кому что нужно?»
- «Посуда» (виды)
- «В гости к Мишке»
- «Кем быть?»
- «Вежливые слова»
- «Продукты питания».

4. Художественная литература:

«Федорино горе», «Винни - Пух и все, все, все...», «Муха Цокотуха»

Формы работы: чтение художественной литературы, рассматривание иллюстраций, беседа, театрализованная деятельность, просмотр сюжетов о кафе из мультфильмов.

5. Блюда: торты, пирожные, салат, чай, сок, конфеты, мороженное, фрукты и т.д.

Формы работы: беседа, обмен опытом, изготовление атрибутов: продуктов (блюд), меню, денег.

6. Нормы и правила поведение: здороваться, прощаться, спокойно дожидаться своей очереди, благодарить.

Формы работы: игровые ситуации «В кафе»; беседа «как вести себя в общественных местах», «как помогают вежливые слова», занятие - инсценировка "Чаепитие".

7. Виды кафе: кафе - мороженное, кафе - кондитерская.

Формы работы: показ слайдов (презентация), беседа.

II. Развивающее взаимодействие со взрослым

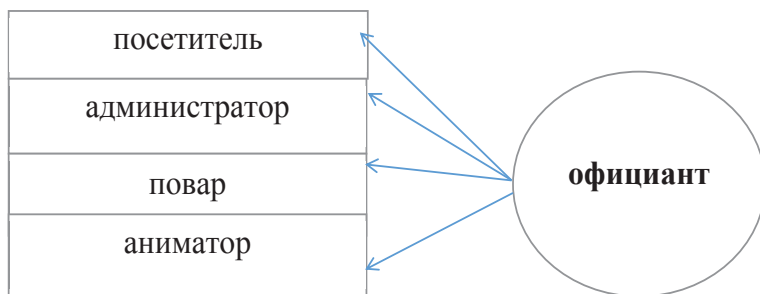
Совместная деятельность педагога с детьми:

- организация игрового пространства;
- принятие детьми на себя роли;
- поиск решения с помощью педагога;
- повторение за педагогом диалогов персонажей.

Деятельность педагога:

- обеспечение руководства;
- распределение ролей;
- обучение элементам развития сюжета;
- принятие на себя второстепенной роли;
- использование предметов - заместителей.

Ролевое взаимодействие:



4. Оценочный компонент

Итог:

Самостоятельная игра детей. Участие детей в обсуждении проведенной игры.

Результат:

1. Дети стали чаще использовать сюжетно - ролевую игру «Детское кафе» и с большим интересом и успехом играть в нее, объединяют 2 - 3 взаимосвязанных действия в игре.
2. Дети стали больше проявлять самостоятельность, инициативу, творчество.
3. Дети отражают имеющийся опыт в ролевых отношениях.
4. Дети по собственной инициативе активно обмениваются ролевыми высказываниями, беседа стала интересная и длительная, обогатился словарь детей.
5. Взаимодействие детей в игре раньше было кратковременное, теперь стало длительное.
6. Игра стала самостоятельной деятельностью.
7. У детей развивается культура поведения в общественных местах, вежливость.

Список используемой литературы:

1. Виноградова, Н.А. Сюжетно - ролевые игры для старших дошкольников // Н.А. Виноградова, Н.В. Позднякова. – М.: Айрис - пресс, 2009 – 128 с.
2. Короткова Н. А. Сюжетно - ролевая игра старших дошкольников. // Ребёнок в детском саду. - 2006. - №4. - С. 79 – 87.
3. Смирнова Е.И. Современный дошкольник: особенности игровой деятельности. // Дошкольное воспитание. 2002. - №4. - С. 70 – 74.

© О.Ю. Ковбаса, Л.Г. Забела, А.А. Гришкова, 2020

Е.Н. Копенская
заведующий МОУ Детский сад № 356
Центрального района Волгограда,

Н.И. Иванась
инструктор по физической культуре
МОУ Детский сад № 356
Центрального района Волгограда,

М.И. Макарова
старший воспитатель
МОУ Детский сад № 356
Центрального района Волгограда,

Н.Н. Куцубина,
педагог – психолог МОУ Детский сад № 356
Центрального района Волгограда

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАМКАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация

В статье приводятся данные, раскрывающие специфику формирования культуры здоровья у детей дошкольного возраста. На основе использования метода анализа научно - методической литературы получены данные, конкретизирующие изучаемое понятие. Авторы акцентируют содержание культурного компонента здоровья, актуализируют оздоровительный аспект. Полученные теоретические данные создают базу построения целостного педагогического процесса физического воспитания дошкольников на основе культуры здоровья.

Ключевые слова

культура здоровья, физическое воспитание, дети дошкольного возраста

Современное образование базируется на богатом культурно - историческом наследии. Процесс обучения и воспитания подрастающего поколения основан на активном использовании культурно - исторических ценностей, присвоение которых обеспечивает развитие личности. Физическая культура является составной частью общей культуры человечества, и она окружает индивида на протяжении всей жизни.

В соответствии с теоретическими положениями физическая культура – это часть общей культуры общества, направленная на укрепление и повышение уровня здоровья, всестороннее развитие физических способностей народа и использование их в общественной практике и повседневной жизни каждого человека [2. – С.10]. Однозначным является то, что результативностью формирования физической культуры подрастающего поколения зависит от процесса физического воспитания.

Физическое воспитание это педагогический процесс, направленный на формирование физических качеств личности в результате педагогического воздействия и самовоспитания.

Его реализация обеспечивает укрепление здоровья человека, формирование его двигательной базы, приобретение специфических знаний. В нем выделяют такие составляющие как:

- физкультурное образование (процесс приобщения человека к физкультурной деятельности, в ходе которого он овладевает системой знаний, позволяющих ему активно развиваться в различных направлениях);
- психофизическая подготовка (процесс формирования физических и психических качеств индивида).

При рассмотрении вопросов формирования физической культуры личности в дошкольном детстве на первый план выходят вопросы оздоровительного характера. Они обосновывают ведущие целевые установки физкультурного образования дошкольников как оздоровительные, поскольку данные медицинской и педагогической статистики демонстрируют ежегодное ухудшение состояния здоровья детей. На сегодняшний момент остро ощущается необходимость культуры использования физкультурных средств с целью укрепления здоровья детей, т.е. разработки целого комплекса педагогических знаний об эффективном использовании движений для укрепления здоровья ребенка.

Это обуславливает более глубокую реализацию оздоровительной функции физического воспитания детей дошкольного возраста и рассмотрение основных составляющих его педагогического процесса через призму решения оздоровительных задач.

В данных условиях, не снижая ценности формирования локомоторной базы воспитанников, становления их физических качеств, главенствующими становятся задачи оздоровительного плана. Перед педагогическим процессом ставятся более широкие цели, он направлен на формирование у дошкольников культуры здоровья как важного качества личности, интегрирующего в себе выше перечисленные целевые ориентиры.

На основе анализа научно - методической литературы [1,3] нами определены такие показатели культуры здоровья детей дошкольного возраста как:

- забота о поддержании своего здоровья и физического благополучия (телосложения, функциональной активности, общего физического развития);
- проявление самоорганизации и самообразования в физкультурно - оздоровительной деятельности;
- степень потребности в физической культуре и способы ее удовлетворения;
- интенсивность физкультурной деятельности (включая все формы физкультурно - оздоровительной активности);
- выраженность эмоциональных проявлений в физкультурно - оздоровительной деятельности;
- владение средствами и методами, необходимыми для самостоятельной оздоровительной деятельности.

Анализ выше представленных параметров позволяет увидеть, что такой воспитанник является активным участником физкультурно - оздоровительного процесса, не пассивно получающим знания, а принимающим участие в его ведущих организационно - методических моментах. Главенствующим принципом организации педагогического процесса здесь будет принцип сознательности и активности, подразумевающий деятельностную позицию ребенка, его искреннюю заинтересованность в выполняемом

деле. Это обуславливает равноценный вариант педагогического взаимодействия между педагогом и воспитанником, воспитанником и ценностями физической культуры.

Достижение этого результата в процессе работы с детьми дошкольного возраста требует специальной подборки средств педагогического воздействия.

Так формированию у детей способности заботиться о своем здоровье будут содействовать специальные беседы, рассказы о вредных привычках, неблагоприятных факторах воздействия, конкурсы, игры на оздоровительные темы, обучение простейшим контрольно - оценочным процедурам. Эффективным здесь будет соблюдение правил гигиены в условиях дошкольного учреждения и дома.

Способность самостоятельно планировать и выполнять физкультурно - оздоровительные мероприятия будет формироваться в ходе совместного с педагогом составления плана предстоящей работы на прогулке, занятии, динамической паузе. Аналогичная работа может проводиться и дома, в рамках совместной деятельности с родителями.

Развитию потребности в занятиях физической культурой будут способствовать беседы о выдающихся спортсменах современности, спортивные праздники, досуги, семейные олимпиады и соревнования.

Разнообразие средств физкультурно - оздоровительной деятельности, их соответствие и доступность детскому возрасту обусловят высокую интенсивность двигательной активности, эмоциональное благополучие детей, овладение разнообразием средств локомоторной подготовки. Уместными здесь будут занятия ритмической гимнастикой сюжетно - ролевой направленности, двигательные игры драматизации по темам здоровьесбережения, подвижные игры, элементы различных видов спорта, оздоровительных систем и технологий и пр.

Безусловным является тот факт, что применение этих средств будет эффективным в рамках использования игрового метода, являющегося самым доступным и эффективным для детей дошкольного возраста.

Вместе с тем, в данных условиях нельзя не отметить значимость поддержки реализуемого педагогического процесса в условиях семьи. Формирование культуры здоровья у детей будет проходить более эффективно в рамках совместной с родителями физкультурно - оздоровительной деятельности – прогулок, физкультурных занятий, развлечений.

Список используемой литературы

1. Виленский М.Я. Физическая культура в научной организации труда студентов. М., 1994.
2. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь : учебник / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2008. – 366 с.
3. Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта: Учеб. Пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 240 с.

© Е.Н. Копенская, Н.И. Иванась, М.И. Макарова, Н.Н. Куцубина, 2020

КОРРУПЦИЯ КАК ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕРРОРИЗМА

Аннотация. Настоящая статья посвящена исследованию коррупции как источнику финансирования террористической деятельности. Исходя из задач исследования, в статье выявляется природа коррупции, как источника финансирования терроризма. Результаты исследования могут быть применены в образовательной теории и практике, а также при организации педагогического процесса в военном вузе.

Ключевые слова: коррупция; терроризм; готовность; антитеррористическая деятельность.

Одним из самых страшных и бесчеловечных современных явлений становится терроризм, как и прежде жестокий, тайный, многоликий, но при этом постоянно эволюционирующий и пытающийся идти в ногу с развитием современных правоохранительных структур, задачами которых является борьба с ним [1].

Международный терроризм становится не только популярной радикальной идеологической платформой, но и реальным фактором и орудием в международной и внутренней политике. Об этом говорят как последние события, так и обращение к недавней истории и причинам возникновения одной из Мировых войн, которая стартовала после совершения вероломного террористического акта. Однако большим заблуждением будет считать, что такое явление как терроризм это явление исключительно современное. Это совсем не так. Как способ достижения политических, экономических, психологических, технологических, военных и управленческих целей терроризм используется как организованными структурами, так и отдельными радикально настроенными гражданами с древних времен в том или ином виде. На стороне террористов сейчас финансовые и материальные ресурсы, большая часть рынка наркотических средств и психотропных веществ. Кадровый состав террористических организаций тайно готовится спецслужбами многих стран и включает в себя как профессиональных религиоведов и богословов, так и психологов, психиатров, врачей, химиков, профессиональных военных и подготовленных убийц [2].

Терроризм выступает как вызов и кровоточащая рана современного цивилизованного общества и его моральных ценностей. Эволюция терроризма заключается, прежде всего, в использовании различных социальных слоев для пособничества и участия в этой противоправной деятельности, все большая изощренность и использование передовых информационных и боевых технологий, а также существенное расширение возможных объектов атак [2].

Одной из современных тенденций развития и эволюции терроризма, является его слияние с политическими партиями (оказывающими негативное идеологическое влияние) [3].

В России ситуация с террористическими актами к сожалению год от года не становится проще. Международный терроризм активно культивирует религиозные и культурные противоречия, территориальные и национальные конфликты, социальную незащищенность отдельных слоев населения и его низкий образовательный уровень. Активно используя то, что на территории нашей страны проживают сотни различных национальностей со своими культурно - ценностными и ценностно - религиозными представлениями именно международный терроризм стал одной из причин кровопролитных войн на территории Северо - Кавказского региона в конце XX начале XXI века [2].

Логично, что наше общество и государство не может игнорировать сформировавшиеся вызовы, продиктованные активной деятельностью террористических организаций на территории нашей страны и направленные на дестабилизацию общественной и политической жизни, попрания прав граждан России, нарушения ее территориальной целостности. При этом в достижении этих целей террористическим организациям активно, но тайно потворствуют страны, еще вчера объявлявшие себя союзниками и партнерами нашей страны на международной арене [2].

Одним из таких ответов является выявление не только действующих террористических организаций или отдельных террористов, а установление источников материально - технического и финансового снабжения (обеспечения) террористической деятельности, с целью прекращения их обеспечения. Здесь у правоохранительных структур Российской Федерации возникает ряд сложнейших проблем, связанных с тем, что ключевые финансовые потоки «питающие» террористическую среду своим источником имеют теневую сектор экономики и в том числе денежные средства, полученные с помощью коррупционных схем.

Под коррупцией принято понимать злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами [4].

Обусловленность финансирования терроризма за счет средств, полученных в результате коррупционных действий, имеет свою специфическую природу, которая заключается, во - первых в удобстве использования таких финансовых ресурсов и отсутствия контроля со стороны государства за этими потоками; во - вторых возможной заинтересованности коррупционных правонарушителей в деятельности террористических или близких к ним структур; в - третьих, широкими связями коррупционеров с «преступным миром» и организациями, чья деятельность имеет деструктивный характер; в - четвертых, наличие возможности получения прибыли и сверхприбыли от близкой к террористическим организациям незаконной деятельности (торговля оружием, людьми, наркотическими и психотропными веществами); в - пятых возможность получения прибыли и сверхприбыли собственно от деятельности финансируемых за счет коррупционеров террористических структур, в т.ч. за счет получения иностранной финансовой помощи; в - шестых финансирование террористической деятельности относится с категории сложно раскрываемых и сложно расследуемых преступлений.

Решение задач по выявлению источников финансирования терроризма важнейшая задача федеральных органов исполнительной власти, на которые возложены задачи по борьбе с терроризмом. Одним из важнейших направлений пресечения финансирования терроризма является борьба с коррупцией и выявление различных коррупционных схем. Такую сложную задачу не решить без отлаженной системы взаимодействия между органами, имеющими оперативно - розыскные (ФСБ России, МВД России и др.), следственные (СК России, МВД России и др.), силовые (Минобороны России, Росгвардия и др.) функции и органами, осуществляющими контроль за деятельностью различных финансовых институтов (ЦБ России, ФАС России, Росфинмониторинг и др.). При этом, борьба и противодействие коррупции (в том числе как источника финансирования терроризма) это задача любых органов, организаций, должностных лиц и граждан Российской Федерации.

Список литературы:

1. Косухин В.В. Вопросы формирования готовности будущих офицеров войск национальной гвардии Российской Федерации к антитеррористической деятельности: Сб. статей Международной научно - практической конференции (09 декабря 2019 г, г. Тюмень). / в 4 ч. Ч.2 Изд - во: OMEGA SCIENCE, 2019. – С. 88 - 90.
2. Косухин В.В. Формирование готовности будущих офицеров войск национальной гвардии Российской Федерации к осуществлению антитеррористической деятельности как педагогическая проблема: Сб. статей Международной научно - практической конференции (Челябинск, 18 декабря 2019 г.) / Изд - во: «Агентство международных исследований», 2019. – С. 47 - 49.
3. Сивак А.Н. Педагогические стратегии противодействия идеологии экстремизма и терроризма в образовательной среде военных институтов войск национальной гвардии России: В сборнике: Актуальные проблемы противодействия терроризму и экстремизму: история, современное состояние, перспективы Сборник научных статей Всероссийской научно - практической конференции с международным участием. В 2 - х частях. Под общей редакцией С.А. Куценко. 2017. С. 143 - 148.
4. Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273 - ФЗ «О противодействии коррупции».

© Косухин В.В., 2020

УДК - 37

А.В. Макеевкова

магистрант Таганрогского института имени А.П. Чехова
(филиала) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», г. Ростов - на - Дону, РФ

Я.В. Коженко

к.ю.н., доцент ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», г. Ростов - на - Дону, РФ

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ И ТЕОРИИ ПРАВА

Аннотация

Целью статьи является исследование достоинств и недостатков e - learning и vt технологий в процессе обучения истории и теории права. Методологическую основу

исследования составили методы педагогической компаративистики, статистики и социологические методы. В качестве достоинств исследуемых технологий выделяется возможность создания образовательной среды позволяющей обеспечить высокий уровень получения знаний, умений и навыков, а в качестве серьезного недостатка фигурирует опасность замены мысленной интерпретации на реальное динамическое воздействие, высокая стоимость технологий.

Ключевые слова

электронное обучение; виртуальная реальность, социальная трансформация.

Исследуя инновационные технологии в процессе обучения истории и теории права считаем необходимым проанализировать достоинства и недостатки e - learning и vr - технологий. С.А. Днепров, А.Л. Каткова в качестве достоинств выделяют широкие педагогические возможности виртуального пространства компьютерной игры за счет улучшения механизма восприятия и осмысления получаемой информации. А.Г. Шмелев отмечает, что игровой момент виртуальной реальности выполняет функцию психологической разгрузки и психологического тренинга - обеспечивает синхронизацию системы достижений общественного развития и системы образования, в то время как в настоящее время доминирует асинхронная форма образования. Таким образом, характеристикой виртуального пространства должен быть отказ от ограничения хронотопа и топопраксиса, характерных для догоняющего обучения. Например, в рамках предмета «Отечественная История» хронотоп расширяет временные рамки анализа причинно - следственных связей, в этой связи в рамках комбинированного урока - виртуальной игры можно охватить события нескольких десятилетий, что позволяет легче воспринимать большие объемы информации. Топопраксис может охватывать несколько действительностей одновременно. Данные имитаторы могут быть как реальными (показан технологический процесс работы хирурга, сапера), так и виртуальный (управление транспортным средством). К достоинствам данного образовательного процесса Д.В. Чемарев относит отработку быстроты реакции (используется для подготовки пилотов, сотрудником МЧС и МВД), стратегическое мышление, умение составлять четкий алгоритм своих действий; закрепление полученных знаний, умений и навыков. Неоспоримым плюсом E - LEARNING и VR - технологий, по мнению А.С. Косянчук, является: наглядность обучения, объективность оценки результатов, фокусировка внимания; структуризация образовательного процесса, надежное хранение информации; создание образовательной среды позволяющей обеспечить высокий уровень получения знаний, умений и навыков; возможность создания гибких учебных программ[1,с. 48]. Положительную сторону применения VR технологий в обучении лиц с ОВЗ отмечает А.С. Ахлиманова, Д.А. Кузнецова и О.М. Вахрушева, которые обеспечивают достижение положительных результатов не только в сфере адаптации людей с ограниченными возможностями к окружающей среде, но и улучшают учебный процесс. В.Д. Секерин, А.Е. Горохова, А.А. Щербаков, Е.В. Юркевич, отмечают достоинства E - LEARNING и VR - технологий в том, что они: позволяют взаимодействовать в режиме реального времени совмещать реальное и виртуальное, функционировать в трехмерном пространстве; обеспечивают открытость информационной среды способствующей повышению качества образовательного процесса (решение кадровой проблемы); увеличивают коммуникационные возможности научно - преподавательской среды. Лаборатории, IT парки позволяют наблюдать физические явления, исторические события, химические реакции, которые сложно или дорого воспроизвести другим способом и т.д. За счет активизации всех каналов восприятия информации натуралистичностью трехмерных

изображений достигается высокий уровень мотивации участников образовательного процесса. Как отмечают сторонник сервисного подхода Н.С. Власова, данный подход может обеспечить унификацию системы образования и успешную интеграцию различных систем образования в рамках Болонского процесса в единое образовательное пространство. Данный подход направлен на обеспечение мобильности образования в масштабах мирового образовательного пространства[1]. Несмотря на значительное количество достоинств, необходимо обратить внимание на самые важные недостатки E - LEARNING и VR - технологий: а) незнание принципов построения образовательных сред с использованием VR технологий; б) отсутствие полной информации о видах VR устройств и их качественных характеристиках; в) недостаток способов, методов и практик использования VR - технологий в образовательном процессе; г) проблемы программного обеспечения; д) замена мысленной интерпретации на реальное динамическое воздействие (сторонний наблюдатель превращается в создателя); е) различные минусы не учитывающие эстетико - педагогический подход; ж) неблагоприятно влияет на зрение (рекомендуемы ограничения: 15 минут); з) психологические проблемы (актуальны вопросы возрастного ценза и психического здоровья. Однако существующие лабораториумы и IT парки на коммерческой основе не обращающие внимание на возраст детей); и) высокая стоимость технологии, не позволяющая обеспечить образовательный процесс.

Список Литературы

1) Коженко Я.В., Самойлова И.Н., Пашковский П.В. Теория и методика обучения праву. Учебное пособие / Ростов - на - Дону, 2016.

© А.В. Макеенкова, Я.В., Коженко Таганрог, 2020

УДК 378

А.Н. Миронова

Магистрант 2 курса Института педагогики и психологии
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д.Ушинского»

Г.Ярославль, Российская Федерация

E - mail: annamir20181@mail.ru

Научный руководитель: Л. В. Байбородова

доктор пед. наук, профессор ЯГПУ

г.Ярославль, Российская Федерация

E - mail: lvbai@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧНОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА В РАМКАХ СУБЪЕКТНО - ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация

В данной статье обосновывается актуальность использования современных педагогических технологий в профессиональном образовании. Раскрываются возможности использования личного портфолио студента в процессе профессиональной подготовки. Предлагается примерная структура личного портфолио студента.

Ключевые слова

Личное портфолио студента, профессиональная подготовка, образовательный процесс.

Совершенствование российского образования, развитие общества и науки предъявляет высокие требования к специалистам. По мнению отечественных и зарубежных исследователей, в последние годы наблюдается наиболее явный разрыв между требованиями к профессиональной подготовке студентов к деятельности и существующей системой подготовки специалистов. Поэтому подготовка студентов к профессиональной деятельности в настоящее время является наиболее актуальной. Но в связи с изменяющимися требованиями и стандартами, среди направлений подготовки, приобретает большое значение подготовка студентов к использованию современных педагогических технологий. Педагогические технологии, используемые преподавателями, должны активизировать позицию обучающихся, стимулировать их интерес к образованию, повышать их ответственность за результаты своей деятельности.

В связи с этим, педагогическому учебному заведению необходимо подготовить студентов, будущих педагогов, в полной мере владеющих этими технологиями. Однако, подготовить такого профессионала можно только непосредственно с использованием инновационных средств, технологий, методов. С нашей точки зрения, базовой технологией для развития субъектности будущих педагогов, а так же умения применять современные педагогические технологии на практике должна быть субъектно - ориентированная технология. В качестве средства, формирующего активную позицию на занятии, свободу выбора и ответственность за него, самоорганизацию студентов и другие профессионально - педагогические качества, которые будут влиять на успешность студентов в профессиональной деятельности, мы предлагаем использовать личное портфолио студента.

Мы согласны с позицией большинства отечественных исследователей, о том, что портфолио — это современное средство обучения, направленное не только на формирование конкретных знаний, умений и навыков, но и на создание условий для саморазвития студента, развитие его субъектной позиции, которая проявляется в творческой, исследовательской, проектной деятельности [1, с. 9].

Смысл использования личного портфолио студента в рамках субъектно - ориентированных технологий заключается в том, что обучающийся самостоятельно принимает решения на всех этапах образовательного пути, исходя из собственных потребностей и возможностей. Немало важной особенностью обучения с помощью портфолио становится переход от традиционной методики обучения, направленной на передачу знаний студентам к развитию их активности и самостоятельности, самоуправления и самоконтроля. Постепенно роль преподавателя переходит в роль консультанта, наставника.

Как показывает практика, данная форма представления результатов удобна. Применение портфолио в рамках изучения дисциплины активизирует позицию студентов, стимулирует их интерес к дисциплине, повышает ответственность за результаты своей деятельности. В результате работы с портфолио происходит

накопление и систематизация материалов по изученным темам, закрепление знаний, отработка практических навыков, предусмотренных требованиями к подготовке студентов по дисциплине. Так как каждая изучаемая тема содержит перечень практических заданий для самостоятельной работы, это позволяет самостоятельно студенту планировать предстоящую работу по изучаемой теме, а так же выбирать необходимые средства для достижения результата. В портфолио можно включать материалы, связанные с научной работой студента или различные дополнительные аспекты дисциплины, не рассматриваемыми в рамках изучения темы.

Организация работы над портфолио начинается с первого занятия, в начале изучения дисциплины. Студенты определяют цели изучения курса, темы для изучения и разделы для оформления личного портфолио студента.

В качестве основных разделов личного портфолио студента могут быть: программа курса, оценка сформированности компетенций, индивидуальные задачи изучения курса, самоанализ изучения курса с учетом поставленных задач, индивидуальный учебный план по изучению курса, оценка работы студента, материалы с практическими заданиями, материалы занятий, проверочные работы, дополнительные материалы. Остальные разделы могут быть включены в содержание портфолио студента по желанию.

В основном, в качестве оценивания студентов в процессе изучения дисциплины с использованием субъектно - ориентированных технологий, выступает самооценка, взаимооценка и рефлексия студентов. Несомненно, контроль со стороны преподавателя тоже должен присутствовать. Приведём некоторые примеры, как возможно проводить оценивание при изучении дисциплины с использованием субъектно - ориентированных технологий:

1. Проведение срезовых проверочных работ преподавателем (не менее 3 проверочных работ).
2. Самооценка сформированности компетенций в рамках дисциплины (самооценка компетенций производится студентами в начале изучения дисциплины и по её завершению).
3. Самооценка и взаимооценка студентов по итогам каждого занятия.
4. Выполнение самостоятельных работ студента по изучению каждой темы, групповые, индивидуальные работы.

Стоит отметить, что личное портфолио студента может включать перечисленные виды контроля в виде схем, таблиц. Так, при анализе личного портфолио студента, можно выделить несколько направлений для отслеживания изменений: личностный рост, профессиональное развитие, усвоение знаний.

Список используемой литературы:

1. Байбородова, Л.В. Ключевые идеи субъектно - ориентированной технологии индивидуализации образовательного процесса в педагогическом ВУЗе [Текст] / Л.В. Байбородова, В. В. Белкина, М.В. Груздев, Т.Н. Гущина // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2018. – №5. – С. 7 - 21.

© А.Н.Миронова, 2020

Никонкова О. Ю.,

учитель – логопед;

Рубанова О.И.,

музыкальный руководитель.

МБДОУ «Детский сад «Улыбка» общеразвивающего вида с. Ливенка»

Красногвардейского района Белгородской области

olga_nikonkova84@mail.ru

ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РИТМИКА КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Ключевые слова: логоритмика, речь, движение, музыка.

Аннотация Логоритмика представляет собой объединение речедвигательных и музыкально - речевых игр и упражнений на основе единого замысла системы музыкально - двигательных, осуществляемых в целях логопедической коррекции и стимулирования двигательной активности. Движение помогает осмыслить и запомнить слово. Слово и музыка организуют и регулируют двигательную сферу детей, что активизирует их познавательную деятельность. Музыка вызывает у детей положительные эмоции, повышает тонус коры головного мозга и тонизирует ЦНС, усиливает внимание, стимулирует дыхание, кровообращение, улучшает обмен веществ.

Цель логоритмики: профилактика и преодоление речевых расстройств путем развития, воспитания и коррекции двигательной сферы в сочетании со словом и музыкой.

Использование средств логоритмики в работе по развитию речи позволяет решать широкий круг задач.

Оздоровительные задачи: укрепление костно - мышечного аппарата; развитие физиологического дыхания; развитие координации движений и моторных функций; воспитание правильной осанки, походки, грации движений; развитие ловкости, силы, выносливости.

Образовательные задачи: формирование двигательных навыков и умений; пространственных представлений и способности произвольно передвигаться в пространстве относительно других детей и предметов; развитие переключаемости; совершенствование певческих навыков.

Воспитательные задачи: воспитание и развитие чувства ритма; способности ощущать в музыке, движениях и речи ритмическую выразительность; воспитание умения перевоплощаться, проявлять свои художественно - творческие способности; воспитание умения соблюдать заранее установленные правила.

Коррекционные задачи: развитие речевого дыхания; формирование и развитие артикуляционного аппарата; развитие общей и мелкой моторики; совершенствование лексико - грамматического строя речи, развитие восприятия, воображения, мышления; развитие чувства ритма, темпа, просодики, фонематического слуха, фонематического и слухового восприятия; развитие умения расслабиться, снять напряжение.

Таким образом, в результате деятельности была выявлена положительная динамика процесса усвоения ребенком правильного звукопроизношения, выработался правильный

темп речи, ритм дыхания, улучшилась правильная речь, речевая память; способность выполнять дыхательные и пальчиковые упражнения, быстро реагировать на смену движений.

Статья С каждым годом растёт количество детей с различными отклонениями в речевом развитии, в связи с тем, что существенно возрос ритм жизни и недостаточно внимания уделяется детям со стороны родителей. Живое общение с ребенком заменяется просмотром телепередач. Также имеет значение увеличение частоты общих заболеваний детей, плохая экология.

У многих детей наблюдается значительное нарушение всех компонентов языковой системы. Дети мало пользуются прилагательными, наречиями, допускают ошибки в словообразовании и словоизменении. Фонетическое оформление речи отстаёт от возрастной нормы. Отмечаются стойкие ошибки в звуконаполняемости слов, нарушение слоговой структуры, недостаточное развитие фонематического восприятия и слуха. Нарушаются логико - временные связи в повествовании. Эти нарушения служат серьёзным препятствием для овладения детьми программой дошкольного учреждения, а в дальнейшем и программой начальной школы.

Наряду с традиционными методами работы в исправлении речевых нарушений, большую положительную роль играет логопедическая ритмика (логоритмика), основанная на синтезе слова, движения и музыки.

Логоритмика представляет собой систему двигательных упражнений, в которых различные движения сочетаются с произнесением специального речевого материала. Это форма активной терапии, преодоление речевого и сопутствующих нарушений путем развития и коррекции неречевых и речевых психических функций и в конечном итоге, адаптация ребенка к условиям внешней и внутренней среды.

Логоритмика полезна всем детям дошкольного возраста, имеющим проблемы становления речевой функции, в том числе, задержки речевого развития, нарушения звукопроизношения, заикание, аутистические расстройства.

Логоритмика представляет собой объединение речедвигательных и музыкально - речевых игр и упражнений на основе единого замысла системы музыкально - двигательных, осуществляемых в целях логопедической коррекции и стимулирования двигательной активности. Необходимо, особо отметить, значение музыки при использовании логоритмики. Движение помогает осмыслить и запомнить слово. Слово и музыка организуют и регулируют двигательную сферу детей, что активизирует их познавательную деятельность. Музыка вызывает у детей положительные эмоции, повышает тонус коры головного мозга и тонизирует ЦНС, усиливает внимание, стимулирует дыхание, кровообращение, улучшает обмен веществ. Значимую роль в слове, движении, музыке играет ритм. По мнению профессора Г.А. Волковой, «звучащий ритм служит средством воспитания и развития чувства ритма в движении и включения его в речь». Не случайно понятие ритма вошло в название логопедической ритмики.

Логоритмика является наиболее эмоциональным звеном логопедической деятельности, сочетающим исправление нарушений речи с развитием сенсорных и двигательных способностей детей. Под влиянием занятий логопедической ритмикой у детей дошкольного возраста происходят значимые изменения в звукопроизношении, словообразовании, в накоплении активного словарного запаса.

Занятия логоритмикой – составная часть коррекционного воздействия на дошкольников, так как многие дети страдают не только речевыми нарушениями, но и имеют целый ряд признаков двигательной недостаточности общей и мелкой моторики, психологические проблемы.

Логопедическая ритмика представлена широким спектром специальных игр и упражнений, направленных на исправление речевых и неречевых нарушений, развитие коммуникативных навыков, а также формирование положительной познавательной мотивации.

Литература:

- 1.Судакова Е.А. «Логопедические музыкально - игровые упражнения для дошкольников» СПб.; Детство - пресс, 2013г.,стр. 46.
- 2.Музыкальные игры, ритмические упражнения и танцы для детей» - Учебно - методическое пособие для воспитателей и педагогов. Москва, 1997г., стр. 63
3. Волкова Г.А. «Логопедическая ритмика» М.: Просвещение, 1985 г., стр.11
4. Каргушина М.Ю. «Логоритмические занятия в детском саду» – М.: ТЦ Сфера, 2005 г., стр41.

© Никонкова О. Ю., Рубанова О.И., 2020

УДК 374

М.Д. Осипова

студентка 5 курса ЕИКФУ

г. Елабуга, РФ

Научный руководитель: И.М. Файзрахманов

канд. пед. наук, доцент ЕИ КФУ,

г. Елабуга, РФ

E - mail: irek _ m _ f@ mail.ru

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ДЕКОРАТИВНО - ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

Аннотация: В этой статье рассмотрен процесс развития творческих способностей детей через декоративно - прикладное искусство в учреждениях дополнительного образования.

Ключевые слова: дополнительное образование, декоративно - прикладное искусство, творчество, творческие способности.

Дополнительное образование способствует развитию технологической грамотности, творческого и трудового воспитания школьников. Формирует такие необходимые качества личности, как: трудолюбие, бережливость, самостоятельность, уважительное отношение к труду, предприимчивость, творческий подход к принятию решений.

Творческий процесс является основной частью воспитательной работы в учреждении дополнительного образования. Невозможно достичь полноценного развития личности без

формирования способности к эстетическому творчеству. Главное место в эстетическом творчестве занимают эстетический вкус, эмоции, образовательная среда. Все эти факторы являются мощными стимуляторами творчества.

Творческое воспитание и эстетическое воспитание неразрывно связаны друг с другом. Эстетическое влияние на развитие нашего сознания не ограничивается сферой литературы или искусства, какими бы совершенными они ни были.

В связи с общими условиями нравственно - трудового воспитания учитываются вопросы формирования трудовых навыков обучающихся в области прикладного искусства, их дальнейшего совершенствования и постепенного расширения содержания трудовой деятельности. Ручная работа ребенка является одной из составляющих эстетической деятельности, в основе которой лежат принципы и художественное содержание декоративно - прикладного искусства (ДПИ). ДПИ дает детям творческое стремление к преобразованию окружающего мира, способствует развитию нестандартного мышления, раскрепощенности, свободы, оригинальности, способности наблюдать и отмечать некоторые особенности, видеть реальные предметы ДПИ и новизну предметов, сказочности. В процессе создания предметов ДПИ у детей формируются знания о модели и цветовых стандартах, вырабатываются четкие и достаточно полные представления об объектах ДПИ в жизни.

Художественный ручной труд – это деятельность детей, направленная на изготовление определенного предмета, который можно использовать в играх, быту, развлечениях, а также в качестве подарка на праздники близким и так далее. Такая работа является декоративно - художественной и прикладной деятельностью, поскольку при создании красивых предметов учитываются эстетические качества материалов на основе имеющихся идей, знаний, практического опыта, приобретенного в процессе работы. Большинство педагогов считают, что главная цель – развить способность заранее предвидеть конечные результаты своих действий, создать алгоритм своих действий, трансформировать свой опыт по - новому.

Коллективный характер работы оказывает очень сильное влияние на нравственное воспитание детей. Изделие каждого ребенка можно рассматривать как отдельную фигурку, но если взять и сложить все поделки вместе, то получится целая композиция.

В процессе занятий ДПИ у детей развиваются нравственные и волевые качества: осознание того, что необходимо довести начатое дело до конца, тщательно учиться, стараться преодолевать различные трудности. При создании коллективных произведений дети приобретают такие качества, как коммуникабельность, умение объединяться в группы, распределять работу, облегчать ее, при этом учитывая интересы каждого, прибегать при необходимости к помощи или наоборот, помогать нуждающимся.

Однако для того, чтобы раскрыть творческий потенциал детей, необходим индивидуальный подход к каждому из них. На занятиях можно практиковать разные уровни подготовки, давать дифференцированные задания. Творчество основано на общих умственных способностях. Но далеко не всегда высокий уровень интеллектуальных способностей предрасполагает к хорошо развитым творческим способностям. Поэтому, если дети с низким уровнем обучения проявляют инициативу к творчеству, то его нужно поддерживать.

В последнее время педагоги дополнительного образования сталкиваются с проблемами, вызванными рядом объективных причин. Наиболее важными из них являются сокращение количества часов и снижение интереса к дополнительному образованию. Приходится искать новые подходы к выбору объектов труда, чтобы не потерять интерес к детям.

В настоящее время урок дополнительного образования отличается широким спектром учебных задач. Наряду с вооружением детей системой знаний, умений и навыков, на первый план выходит развитие личности, творческого мышления, освоение способов самостоятельной деятельности и привитие эстетического вкуса.

Список литературы:

1. Файзрахманова А.Л. Развитие проектной культуры талантливой молодежи в области декоративно - прикладного творчества / А.Л. Файзрахманова, И.М. Файзрахманов // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 1 - 1. С. 197 - 201.

© М.Д. Осипова, 2020

УДК - 37

Попова В. В.

магистрант Таганрогского института имени А.П. Чехова
(филиала) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», г. Ростов - на - Дону, РФ

Я.В. Коженко

к.ю.н., доцент ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», г. Ростов - на - Дону, РФ

ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ В КОНТЕКСТЕ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗРУШЕНИЯ ДУХОВНО - ПРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

Целью статьи является исследование проблем системы управления образованием в контексте профилактики разрушения духовно - нравственных основ современной молодежи. Методологическую основу исследования составили онтологический, аксиологический, статистический, системный, диалектический и сравнительный методы исследования. В статье авторский коллектив приходит к выводу о целесообразности реформирования системы организации воспитательной работы образовательных учреждениях с целью информационно - правового, исторического и экономического просвещения подрастающих поколений.

Ключевые слова

Молодежь, духовно - нравственные ценности, легитимность, правовое сознание

Изменение политического сознания молодежи сопровождается противоречиями развития общества на протяжении последних десятилетий. Данное обстоятельство не могло не отразиться на политической активности и реальном участии молодежи в политической жизни. В свою очередь это находит свое отражение в участии молодых людей в

политических акциях, направленных на стимулирование общественной трансформации, рост актов гражданского неповиновения, участие в демонстрациях и других формах социального протеста как в рамках действующего законодательства, так и за его пределами. Анализируя череду бархатных и цветных революций будоражащих постсоветское политико - правовое пространство, а также предвыборную кампанию кандидатов на пост Президента РФ 2018г, интерес для исследования вызывает эксплуатация правового нигилизма (манипуляции сознанием) и ксенофобии молодежи, используемых как катализатор для запуска революционных процессов[1]. Среди отечественных исследователей политическое сознание часто рассматривается как наиболее систематизированная форма массового сознания. Исследуя различные подходы к рассмотрению данного феномена как не институциональной составляющей политики, считаем целесообразным согласиться с Е.Ю. Мелешкиной, которая определяет политическое сознание «как совокупность ментальных явлений, в которых выражается восприятие политики индивидуальным субъектом политического процесса». В этой связи, можно сделать вывод о том, что неоднородность политического сознания «поколения сервиса», многообразие политических ориентаций и интересов, отразились в появлении большого количества разнообразных по направленности молодежных политических объединений. Считаем, что указанной проблематике необходимо уделять серьезное внимание в том числе и в рамках деятельности управлений образований в регионах в рамках правового просвещения молодежи, поскольку к следующим Президентским выборам и выборам депутатов Государственной Думы РФ, существенно обновится не только вся политическая система, но и впервые будет принимать участие «сервисный электорат». Как показывают социологические опросы, «сервисный электорат»[2,с. 13 - 17] современной России испытывает негативное отношение к власти всех уровней и остается главной равнодействующей политических ориентаций молодежи. Именно сегодня, когда возрастает политическая роль «субъектов» неполитического уровня внимание к техническим возможностям запуска революционных процессов вызывает особый интерес. Бархатные революции, внутренние национальные конфликты, как и другие варианты смены режимов, стали стандартной формой реализации изменений в современном постсоветском мире. В результате цветных революций постсоветское пространство трансформировалось и перестало жить по своим законам. «Поколение сервиса» представляет собой благодатную почву для развития революционных, неолиберальных и пророссийских настроений. Технологическим акцентом большей части революционных процессов является дезинтеграция общества. Так, Г. Почепцов среди обязательных компонентов бархатной революции выделяет недовольство: молодежи, региональных сил, мелкого и среднего бизнеса. В этой связи молодежный правовой нигилизм является точкой опоры процесса делегитимации власти. В сервисном - информационном обществе возможной становится делегитимация на произвольной, не правовой основе, по формуле: «власть противозаконная и преступная, и действия против нее могут быть нелегальными». Данный отказ от легальных форм борьбы за власть нашел свое отражение в революционных лозунгах оранжевой революции в Украине. Проведенный анализ цветных революций, позволил выделить такие черты кризиса легитимности как: отсутствие согласия в обществе относительно политической власти, непризнание гражданами процесса принятия политических решений, чрезмерная конкуренция в борьбе за власть, политическая

пассивность электоральных масс, несоответствие решений власти доминирующим в обществе представлениям о праве и справедливости; захват физического, информационного и когнитивного пространства. В этом плане молодежные движения принимают форму проводников, объединяющих то, что в обычной жизни разбросано и фрагментировано.

Список Литературы

1. Коженко Я.В., Самойлова И.Н., Пашковский П.В. Теория и методика обучения праву. Учебное пособие / Ростов - на - Дону, 2016.
2. Коженко Я.В. Генезис публичного управления сквозь призму электронного государства // Философия права. 2012. № 1 (50). С. 13 - 17.

© В.В. Попова, Я.В. Коженко, Ростов - на - Дону, 2020

УДК - 37

Е.Н. Савенко

Магистрант, Белгородского Государственного Национального
Исследовательского Университета. (НИУ «БелГУ»), г. Белгород
E - mail: savenko.81@inbox.ru

ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ КАК СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Аннотация.

В статье рассмотрены различные подходы к понятию «культура здоровья» и описаны системообразующие компоненты культуры здоровья.

Ключевые слова.

Культура здоровья, педагогика, педагогическая проблема, социально - педагогическое направление работы.

В последнее время появилось много публикаций о роли культуры в развитии человека и взаимосвязи между культурой и здоровьем.

Рассмотрев понятие «культура» с точки зрения различных областей научного знания в рамках культурно - деятельностных методов (философия, социология, экология, лингвистика, психология, педагогика), мы определили его как человеческий образ жизни, который включает в себя принцип порядка и определенной идеологии, строгое соблюдение определенных законов, норм, правил и положений, определенные отношения и чувство ответственности перед природой и обществом, самими людьми.

В современной науке нет четкого объяснения понятия «здоровье». Эта категория является предметом исследований в области медицинских знаний, психологии и педагогики. В.Ф. Базарный указывал: «Медицина - это болезнь, здоровье - это резерв жизни, а жизненная сила человека - это единство физических и психических характеристик. Этот резерв, жизненная сила формируется в процессе воспитания. Это педагогика.

Здоровье. Поэтому здоровье - это категория обучения. В процессе обучения человека в домашних условиях и в учебных заведениях здоровье либо укрепляется, либо теряется. И задача медицины иная - вылечить болезнь, потому что она возникла» [1, с. 77].

Исходя из исторического положения здоровья, культурные проблемы, из учения Я. Коменского о «сущности образования». Дж. Локк, «чтобы создать благоприятную среду для оптимистического воспитания детей», считает, что «необходимо закрепить позитивный поведенческий опыт, который определяет соответствующие привычки и личностные характеристики» [2, с.90].

В настоящее время термин «культура здоровья» часто используется в Т.Ф. Акбашева, А.К. Бат, Б.А. Например, Классова, Новоладская, Нью - Джерси, Полтавцева, Таранникова и др., С точки зрения изучения культуры здоровья дошкольников, учащихся начальной школы и учителей.

Под культурой здоровья Б.А. Акбаршева понимает духовные и социальные достижения поколений, которые направлены на повышение жизнеспособности, поддержание и укрепление личного и общественного здоровья, содействие духовному и нравственному развитию и реализацию его потенциальных возможностей [1, с. 77]. Исследователи полагают, что понятие «культура здоровья» включает в себя: понимание природы людей и их взаимодействия с внешним миром, мотивации к стремлению к здоровью, семантическую сферу деятельности, стереотипы привычек и поведения, способность ориентироваться во внутренних и внешних потоках событий [1, с. 78].

«Культура здоровья» в понимании М.Г. Марининой, это личностное качество, способное обеспечить формирование, сохранение и укрепление здоровья через знание и творческое понимание принципов здорового образа жизни и раскрытие его потенциальных возможностей и способностей. Автор считает, что основными признаками этого качества являются: ценностная ориентация личности, ведущая мотивация здоровой культуры, идеи о здоровом и здоровом образе жизни, знание правил личной гигиены и применение знаний о здоровом образе жизни на практике. Способность; характер эмоциональной успеваемости учащихся, занимающихся речевой деятельностью, характер произвольной успеваемости [2, с. 88].

А.К. Бат считает, что культура здоровья личности - это многогранное воспитание личности, которое отражает деятельность людей по поддержанию и поддержанию здоровья, включая «здоровый образ жизни», «культуру человеческого тела», «самосохранение», «здоровье» [2, с. 90].

Таким образом, на основе представленного анализа культуру здоровья можно понимать как форму существования, организованную деятельностью человека, которая направлена на установление ответственного отношения к жизни через такие ценности, как жизнь человека, здоровье человека, здоровье окружающей среды и поддержание здорового образа. Системными компонентами здоровой культуры являются: образование, направленное на создание здоровой культуры, ответственность, жизнь и качество жизни, здоровье человека, здоровье окружающей среды и здоровый образ жизни.

Список использованной литературы

1. Колбанов В.В. Валеология: Основные понятия, термины и определения. – СПб.: ДЕАМ, 2002. – 256с.

2. Каменская Т.В. Культура здоровья как составляющая качества жизни дошкольника / Т.В. Каменская // Вестник молодых ученых 3 / 06 (Серия Философия науки 1 / 2006). – С. 80 - 83.

© Е.Н. Савенко, 2020

УДК 371

Н.А. Сердюкова

преподаватель ОГАПОУ БИК

г. Белгород, РФ

E - mail: nadya.serdyukova.84@mail.ru

Ю.В. Серикова

преподаватель ОГАПОУ БИК

г. Белгород, РФ

E - mail: serikova.yuliya@inbox.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИЕМОМ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СИСТЕМЕ СПО

Аннотация:

Данная статья затрагивает проблему мотивации студентов в изучении иностранного языка, что является актуальным на сегодняшний день и требует нестандартного подхода для ее решения. Использование посткроссинга в качестве аутентичного материала на уроках английского языка – один из способов, способствующих возникновению интереса к предмету, формированию коммуникативных навыков и развитию социокультурной компетенции.

Ключевые слова:

Посткроссинг, почтовые открытки, мотивация, коммуникативные навыки, социокультурная компетенция.

Ни для кого не секрет, что задача педагога заключается в создании таких условий, при которых обучающиеся смогут развить свои коммуникативные навыки, приобщиться к среде носителей языка, погрузиться в культуру изучаемого языка, подготовиться к эффективному диалогу культур.

Одним из способов повысить интерес к данному предмету является использование аутентичных материалов, взятых из оригинальных источников.

На сегодняшний день современные онлайн ресурсы предоставляют преподавателю огромное разнообразие материалов для достижения своих педагогических целей.

Посткроссинг – проект, созданный с целью обмена открытками (не электронными, а традиционными) с незнакомыми людьми из разных уголков мира [3]. Хотелось бы отметить, что особенностью пост кроссинга является необычное сочетание современных

технологий и традиционного способа написания сообщений, которым многие не пользуются на сегодняшний день.

Как же использовать посткроссинг на своих занятиях и какие задачи решает преподаватель с их помощью? На начальном этапе студенты должны присоединиться к сообществу посткроссеров и зарегистрироваться на сайте [postcrossing.com.](http://postcrossing.com), и, если есть выход в интернет, это можно сделать, не выходя из класса [3]. Каждый студент создает свою страничку, указывает информацию о себе, своих интересах и увлечениях.

В качестве самостоятельной работы при выполнении домашнего задания студенты могут ознакомиться с аккаунтами пользователей, которых выбирают сами и подготовить небольшое устное сообщение о каждом из них (это может быть два - три пользователя). При проверке домашнего задания совершенствуются устно - речевые навыки и умения студентов, а при его подготовке навыки чтения – просмотровое (поиск частичной информации) или с полным пониманием прочитанного. Студенты также могут выразить свое мнение, почему они выбрали того или иного пользователя.

Несомненно, это увлекательная практика чтения и, конечно же, письма. Следующий этап – написание коротких сообщений, что с развитием социальных сетей является очень актуальным на сегодняшний день. При выполнении такого задания создается огромное поле для творческой деятельности (о чем написать? как написать?) Весь процесс проходит под контролем преподавателя, который дает рекомендации относительно составления текста сообщения, правильности написания адреса.

Существует огромное разнообразие тем, которые можно осветить в таком послании. Можно рассказать об интересных фактах из жизни своего города, о традициях, национальных блюдах, о главных достопримечательностях своего города и страны, куда бы вы хотели поехать, поведать о вашем любимом фильме, книге, которую вы недавно прочитали, если вы любите рисовать, нарисовать что -нибудь, написать стихотворение и т.д. Список можно продолжать бесконечно. Будет очень оригинально, если вы напишите пару фраз на русском языке. Это придаст вашей открытке больше национального колорита.

Самый приятный момент – получение открыток. Первые открытки приходится ждать долго, иногда до двух месяцев. Но стоит набраться терпения и первые послания окажутся в вашем почтовом ящике. В классе можно дать задание рассказать о конкретном адресате, стране, откуда пришла открытка. На данном этапе формируются важные речевые компетенции, навыки письменного и устного общения.

Таким образом, систематическое использование различных аутентичных материалов на занятиях позволяют преподавателю реализовать важнейшее требование коммуникативной методики – представить процесс овладения языком как процесс постижение живой иноязычной действительности.

Список использованной литературы:

1. Википедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
2. Тер - Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. – М.: Слово, 2000. – 259 с.
3. Post crossing [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://postcrossing.com>.

© Н.А. Сердюкова, Ю.В. Серикова, 2020

ТЕОРЕТИКО - ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ О КОМПЕТЕНЦИИ И ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Аннотация

Целью статьи является проведение теоретико - правового анализа развития научных исследований о компетенции и проблемах подготовки педагогических кадров в России и за рубежом. Методология исследования включает совокупность общенаучных и специальных методов, системный анализ, исторические и социологические методы. В статье автор приходит к выводу о том, что компетентностной подход получил свое прогрессивное развитие в зарубежной доктрине, многие положения которой были имплементированы не только в отечественное законодательство, но и поддержаны отечественными научными школами.

ключевые слова

образование, компетенции, кадровая политика, компетентность, специалист

Геополитические социально - экономические и политические трансформации общественного развития, охватившие все мировое пространство, затронули все сферы человеческой жизнедеятельности и поставили значительную часть населения перед необходимостью адаптации к цифровой эре. Для миллионов людей изменение привычного образа жизни, аксиологических оценок и поведения оказалось слишком сложной задачей. Многие сферы жизнедеятельности потеряли свою привычную однозначность и все больше требуют мобильности, гибкости, смелости, личной инициативы, уверенности в себе как форме социальной уверенности, профессиональной конкурентоспособности. фундаментальные преобразования человеческого бытия в условиях транзитивного общества потребления, формирование новой системы аксиологических установок, особенно остро сказывающиеся на положении молодежи избравшей в качестве своего профессионального ориентира педагогическую деятельность. Обусловленные ситуацией, характерные черты состояния современного социума определяют возрастающую маргинальность «молодых педагогов» положения молодежи, особенно в сфере трудовой деятельности. Отсутствие гарантий занятости, низкие стартовые возможности социальной мобильности, низкий уровень оплаты труда, неопределенность последствий социально - профессионального выбора значительно усиливает диапазон и степень социальных рисков при вступлении в профессиональную деятельность. Особо остро эта проблема стоит перед выпускниками вузов, поскольку значительная их часть непосредственно связывает свои дальнейшие планы с аспирантурой и самоосуществлением в сфере профессиональной деятельности. Исследование факторов влияющих на уверенность находит свое отражение в работах Д. Циммер; Э. - Ю. Боргарт; Е. Кесслер; Р. Миельке; У. Пффингстен, научных публикаций, существуют десятки тестов для оценки уверенности (С. Ратус; Дж. и М.

Галасси; М. Лорр и В. Море; Р. Ульрих и др.), детальнейшим образом разработаны и описаны программы тренинга уверенности (Г. Аннекен, Р. Ульрих, Ф. Фельдхеге и Г. Краутан). Однако, опубликованные в последнее время данные кросс - культурных исследований уверенности свидетельствуют о том, что не существует средств измерения социальной уверенности, которые бы с достаточной надёжностью диагностировали уверенность представителей разных культур социальных групп каждого субъекта. В социологическом контексте социальная уверенность разрабатывается группой авторов Абульханова - Славской К.А., Д.Н. Узнадзе, А.В. Соколовым, И.О. Щербаковой, Л.Е. Петровой, Герасимовым Г.И. которые социальную уверенность связывают с жизненной стратегией развития личности. Социальная уверенность измеряется социальной мобильностью и проявляется во всех сферах человеческой жизнедеятельности и в большей степени в профессиональной деятельности, именно профессиональная конкурентоспособность определяет уровень уверенности специалиста. Как показывает практика, вузовская система целенаправленно готовит специалиста, но не способствует становлению личности с точки зрения социальной уверенности. Возникает проблема в степени личностной интеграции социальной уверенности и профессиональной конкурентоспособности, которые вырастают в характеристики качество образования. Образование в современном его понимании практически не оформляет способность к духовной самоорганизации, не создает условий становления личности, как основание содержания образовательной деятельности. Все это и усиливает внимание исследователей к проблеме качества образования с точки зрения его соответствия требованиям образования целостной личности, самореализация которых имеет прочное основание в виде социальной уверенности, профессиональной конкурентоспособности. Считаю, что качество профессионального образования нельзя сводить лишь к сумме уровней качества обучения различным предметам [1]. Оно определяется степенью приобщения студента к целостной сфере не только будущей профессиональной деятельности, но и к различным формам взаимодействия его с миром достигнутой в процессе реализации образовательной программы. Затянувшийся кризис в системе государственного управления в сфере образования (разделение министерств, смена министров и отставка правительства, увеличившиеся объемы нормативных и подзаконных правовых актов низкого качества юридической техники страдающих несогласованностью и коллизийностью), снижают не только социальную и профессиональную уверенность молодых специалистов, но и дискредитируют в глазах молодежи актуальность выбора педагогической профессии .

Список Литературы

1. Коженко Я.В., Самойлова И.Н., Пашковский П.В. Теория и методика обучения праву. Учебное пособие / Ростов - на - Дону, 2016

© А.А. Силаева, Ростов - на - Дону, 2020



МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

А.Р. Ильиных

студент 4 курса СибГМУ,

г. Томск, РФ

E - mail: antonil@sibmail.com

П.С. Салодкина

студент 4 курса СибГМУ,

г. Томск, РФ

E - mail: salodkina.p@yandex.ru

М.С. Чигринова

студент 4 курса СибГМУ,

г. Томск, РФ

E - mail: Marina04021999@mail.ru

КОНТРОЛЬ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в статье рассмотрена работа автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Томской области (АСКРО ТО), оцениваемые ей параметры и обработка результатов.

Ключевые слова: экология, радиационная обстановка, Томск, Томская область, Северск

Необходимость создания данной системы была продиктована наличием в регионе Сибирского химического комбината. АСКРО ТО создана 6 апреля 1993 года на средства, направленные на ликвидацию последствий аварии на СХК, и предназначена для ведения непрерывного автоматического контроля за радиационной обстановкой в регионе и для поддержки принятия управленческих решений в случае возникновения нештатной ситуации на СХК.

Принцип работы АСКРО ТО выполнен по радиально - узловому типу. Оборудование и программное обеспечение совместимы с единой государственной автоматизированной системой контроля радиационной обстановки РФ (ЕГАСКРО). Работой системы руководит Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области.

Контроль за уровнем радиации осуществляется на 10 постах (Каштак, Баранчуковский, Чилино, Степановка, Академгородок, ПК ЕДДС, ПК Светлый, ПК Очистные Северск, ПК САТ и ПК Парусинка). Производится измерение мощности дозы внешнего гамма - излучения (МЭД). Уровень МЭД изменяется во времени в пределах среднего значения, которое зависит от конкретной местности и атмосферных явлений.

Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (СП 2.6.1. 2612 - 1 «ОСПОРБ - 99 / 2010», пункт 5.1.6) установлено, что, уровень МЭД не должен превышать 0,3 мкЗв / час или 30 мкР / час. В Томской области средние значения радиационного фона (на открытой местности) составляют 8 – 12 мкР / час (0,08 – 0,12 мкЗв / час), а в помещении – 15 – 20 мкР / час. (0,15 – 0,20 мкЗв / час).

Работа системы является открытой - возможно получение информации о радиационной обстановке в любое время – на сайте системы. Кроме того, возможно получение данных с конкретного поста наблюдения за определенный промежуток времени. На сайте

департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области публикуются отчеты о ситуации.

Таким образом, работа системы является крайне важной для Томской области. Её бесперебойная работа позволяет контролировать радиационную обстановку, а в случае её изменения - оперативно принимать решения.

Список использованной литературы:

1. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: Учебное пособие / И.Г. Крымская. - Рн / Д: Феникс, 2017. - 351 с.
2. Брюхань, Ф.Ф. Промышленная экология: Учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. - М.: Форум, 2017. - 208 с.
3. АСКРО Томской области [Электронный ресурс] // АСКРО Томской области. URL: <http://askro.green.tsu.ru/> (дата обращения: 22.01.2020).

© А.Р. Ильных, П.С. Салодкина, М.С. Чигринова 2020



**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ГЕНЫ КАК ВАЖНЕЙШИЕ МАРКЕРЫ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИБС С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ОРВИ

Аннотация

В данной статье показана роль генов - важнейших маркеров в оценке эффективности гиполипидемической терапии у больных ИБС с изолированной или сочетанной гиперхолестеринемией и острой респираторной вирусной инфекцией.

Ключевые слова

Генетические маркеры, ИБС, инфекционный процесс, фармакологическая коррекция, розувастатин.

Сложный механизм формирования клинического фенотипа ИБС обусловлен большим количеством генов, вовлеченных в патогенез. Из 40000 генов, представленных в геноме человека, более половины (>25000) лежат в основе функционирования сердечно - сосудистой системы [1].

Ген, БПЭХ (СЕТР), клонированный Драуна, D. и Lawn, R. M (1987), локализуется на 16 хромосоме (16q21), включает 16 экзонов и 15 интронов. Крупномасштабные геномные исследования обнаружили более значимую корреляцию между полиморфизмами гена СЕТР и концентрацией ХС ЛВП, чем среди других локусов. Носительство редкого мутантного А аллеля ведет к снижению активности СЕТР, что проявляется в повышении уровня ХС ЛВП, и, потенциально, рассматривается как антиатерогенное влияние [4].

Не менее важным среди возможных генов - кандидатов в развитии ИБС является ген липопротеинлипазы (LPL). Активность фермента ЛПЛ направлена на расщепление ядра ХС ЛОНП за счет гидролиза ТГ и, как следствие их превращение в ХС ЛНП через стадию липопротеидов промежуточной плотности (ХС ЛПП). С другой стороны, гидролиз ХС ЛОНП и ХМ, ведет к передаче ТГ к ХС ЛВП, что увеличивает содержание последних [3].

Таким образом, участие ЛПЛ в процессах липидного обмена является многофункциональным и неоднозначным, может быть, как атерогенным, так и антиатерогенным, что зависит от полиморфных вариантов гена LPL, и определяющего превалирующее направление тех или иных процессов, а также резистентность к коррекции нарушений липидного обмена, гиполипидемической терапии, в частности [2].

Цель настоящего исследования: изучить возможности влияния ингибиторов синтеза и абсорбции холестерина на выраженность гиполипидемического эффекта у больных ИБС, стабильной стенокардией напряжения I - II ФК в сочетании с первичной изолированной или сочетанной гиперлипидемией (ГЛП) с учетом полиморфизмов генов.

Материалы и методы. В исследование было включено 75 больных мужчин с ИБС и первичными атерогенными ГЛП, относящихся к группе очень высокого риска развития сердечно - сосудистых осложнений в возрасте от 45 до 65 лет. Лабораторно - инструментальное исследование проводилось до начала фармакологического вмешательства, через 4, 8, 24 и 48 недель терапии и включало: проводился общеклинический анализ субъективного и объективного статуса пациента; определение липидного спектра крови; определение уровня печеночных трансаминаз АЛТ, АСТ, креатинина, КФК; регистрация электрокардиограммы; фармакогенетическое тестирование – определение носительства аллельных вариантов генов LPL, ACE, CETP, NOS3.

Среди пациентов, получавших монотерапию розувастатином, частота генотипов +279GG, +279GA, +279AA по полиморфизму CETPTaq1B соответствовала 29 %, 62,9 % и 8,1 %, для генотипов +495TT, +495TG, +495GG по полиморфизму LPLHindIII – 50 %, 41,9 % и 3,2 % ; для генотипов - 786TT, - 786TC, - 786CC по полиморфизму NOS3 - 786T>C – 37,1 %, 58,1 % и 3,2 % ; для генотипов II, ID, DD по полиморфизму ACEI / D 37,1 %, 40,3 % и 20,9 % соответственно. В то время как частоты генотипов среди пациентов, получавших комбинированную терапию, распределились следующим образом: 44,8 %, 34,5 % и 20,7 % для +279GG, +279GA, +279AA генотипов полиморфизма CETPTaq1B; 62,1 %, 24,1 % и 13,8 % для +495TT, +495TG, +495GG генотипов полиморфизма LPLHindIII; 51,2 %, 17,2 % и 31,1 % для - 786TT, - 786TC, - 786CC генотипов полиморфизма NOS3 - 786T>C; 51,7 %, 31,1 % и 17,2 % для II, ID, DD генотипов по полиморфизму ACEI / D соответственно.

Динамика изменений показателя ХС ЛВП терапии розувастатином также отличалась у пациентов с генотипом +279AA в сравнении с другими генотипами CETP. Так, на фоне гиполипидемической терапии розувастатином у гомозигот +279AA преобладание уровня ХС ЛВП обнаружено уже на 8 неделе и сохранилось в течение всего периода исследования (+27,3 %, $P^c=0,004$), сравнительно с носителями других генотипов (+16,7 %, $P^b<0,001$ к 48 неделе).

Полученные данные по оценке связи генотипов LPL с эффективностью гиполипидемической терапии розувастатином у больных ИБС демонстрируют большую предрасположенность гомозигот +495GG к нарушению липидного обмена, за счет высоких базальных уровней атерогенных фракций: ОХС, ХС ЛНП, ХС не ЛВП и АИ, способствующих развитию и прогрессированию атеросклероза. Можно предположить, что у пациентов, имеющих более выраженный гиполипидемический эффект от розувастатина на обмен холестерина (снижение ОХ, ХС ЛНП, АИ и повышение ХС ЛВП) и обладающих вариантным генотипом +495GG, имеет место усиленный гидролиз ТГ, входящих в состав ХС липопротеидов очень низкой плотности (ХС ЛОНП) и хиломикрон, сопровождающийся поступлением высвободившегося ХС в состав ХС ЛВП. В этой связи использование розувастатина при лечении ГЛП у носителей “высокоактивного” генотипа LPL дает более выраженный антиатерогенный эффект.

Полиморфные варианты NOS3 не оказывали влияния на базальные уровни ЛП у пациентов с ИБС и атерогенными ГЛП, за исключением содержания ТГ ($P=0,054$). Однако, носительство генотипа - 786CC приводило к резистентности используемого статина в качестве гиполипидемического средства, что проявилось меньшим снижением атерогенных показателей липид - транспортной системы.

Таким образом, носительство генотипа +279AA по полиморфизму CETPTaq1B ассоциируется с большой эффективностью розувастатина, в то время как носительство генотипов +495GG и - 786CC по полиморфизмам LPLHindIII и NOS3 - 786T>C соответственно могут определять резистентность к проводимой терапии.

Список использованной литературы:

1. Кардиоваскулярная профилактика. Российские рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. – № 10(6). – С. 3 - 64.
2. Javorský M. Lipoprotein lipase HindIII polymorphism influences HDL - cholesterol levels instatin - treated patients with coronary artery disease / Javorský M, Gasperíková D, Ukropec J, Sedláková B, Riečanský I [et al.] // Wien Klin Wochenschr. – 2007. – 119(15 - 16). – P. 476 - 82.
3. Wang, H. Lipoprotein lipase: from gene to obesity / H. Wang, R.H. Eckel // Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab. – 2009. – Vol. 297. – P. E271–E288.
4. Wu, Z. Association of cholesteryl ester transfer protein (CETP) gene polymorphism, high - density lipoprotein cholesterol and risk of coronary artery disease: a meta - analysis using a Mendelian randomization approach / Z. Wu, Y. Lou, X. Qiu, Y. Liu [et al.] // BMC Medical Genetics. – 2014. – 15. – P. 118 - 135.

© Г.С. Маль, 2020



ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Федосова В.С.

Магистр 1 курс КрасГау
г.Красноярск, РФ

E - mail: veronica - fedosova@mail.ru

Абрезанова Ю.А.

Магистр 1 курс КрасГау
г.Красноярск, РФ

E - mail: Abrezanova.j@ya.ru

Бризицкая В.Д.

Студент 4 курс КрасГау
г.Красноярск, РФ

E - mail: evavali483@gmail.com

ТОКСАСКАРИДОЗ

Аннотация Человек очень давно оценил полезные качества собаки и приручил ее раньше других животных. Раскопки древних греческих поселений показывают, что собака сопровождала человека еще в каменном веке. Вероятно, люди той эпохи применяли собаку для оповещения о приближении диких зверей и для охоты. Все животные подвергаются различного рода заболеваниям, которые не только ухудшают их физическое состояние, но и могут повлечь гибели животного. Нематоды не только ухудшают общее состояние здоровья собак, но и снижают их рабочие качества.

Ключевые слова: возбудитель, лечение, цикл, яйца, нематоды.

Токсаскаридоз (Toxascaridosis), гельминтоз плотоядных, вызываемый нематодами семейства Ascaridae, паразитирующими в тонком кишечнике.

Распространён повсеместно.



Рисунок 3 — Токсаскары.

Возбудитель — сравнительно крупная нематода (4 - 40 мм) светло - желтого цвета веретенообразной формы. Головной конец снабжен тремя губами и узкими боковыми крыльями.

Яйца почти правильной круглой формы с гладкой оболочкой диаметром 75 - 85 мкм.

Цикл развития прямой. Отложенные самками яйца с калом выделяются во внешнюю среду, где при благоприятных условиях (влага, тепло) через 3 - 8 дней в них развиваются личинки и яйца становятся инвазионными. При заглатывании собаками таких яиц из них в

кишечнике выходят личинки. Они внедряются в стенку кишки, где претерпевают линьку, и, не совершая миграции по крови, выходят в просвет кишечника, где вновь линяют, растут и через 21 - 28 дней достигают половой зрелости.

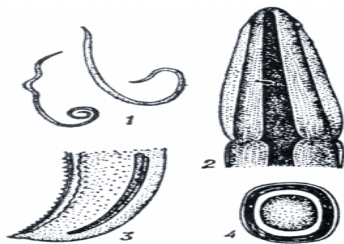


Рисунок 4 — *Toxascaris leonina*. 1 — самец и самка; 2 — головной конец гельминта; 3 — хвостовой конец самца; 4 — яйцо.

Эпизоотология. Болеют **токсаскаридозом** чаще взрослые собаки и молодежь старше 6 мес.

Заболевание чаще регистрируется в теплое время года.

Заражение происходит через загрязненные яйцами корма, воду, различные предметы и при непосредственном контакте.

Переносчиком яиц паразита может быть человек!

Кроме собак болеют кошки, лисицы, песцы и другие плотоядные семейств кошачьих и собачьих.

Резервуарным хозяином личинок токсаскарид могут быть мышевидные грызуны и крысы.

Патогенез. В результате механического действия паразита в кишечнике возникает атрофия слизистой оболочки и стенки в целом. У одной собаки количество гельминтов может варьировать от одного до нескольких сотен.

Компактные клубки паразитов могут вызвать непроходимость и разрыв кишечника с последующим развитием перитонита.

Половозрелые паразиты из кишечника нередко проникают в желудок, желчный проток и желчные ходы печени, в проток поджелудочной железы, что приводит к нарушению работы этих органов. Выделяемые гельминтами токсины попадают в кровь, вызывая общую интоксикацию организма.

Симптомы. При слабой инвазии клинические признаки отсутствуют.

При большом количестве **токсаскарид у собак** отмечают понос, часто рвоту (иногда с клубками нематод в рвотных массах). Аппетит понижен, иногда извращен. Постепенно развивается истощение, анемия видимых слизистых оболочек, угнетение, общий упадок сил, сонливость, а у щенков в возрасте несколько месяцев - иногда эпилептические судороги. В ряде случаев возникает непроходимость желудочно - кишечного тракта, проявляющаяся запорами, коликами.

При разрывах кишечника регистрируют симптомы перитонита.

Нематод находят в кишечнике, желудке, желчном протоке и желчных ходах печени, в протоке поджелудочной железы.

В кишечнике устанавливают катаральное воспаление, очаговую атрофию стенок, подслизистые и подсерозные гематомы, иногда - инвагинации и разрыв стенки кишки, желчного протока или протока поджелудочной железы.

При перитоните в брюшной полости обнаруживают сгустки крови, гнойно - ихорозный экссудат с хлопьями фибрина, покраснение брюшины.

Диагноз. Диагноз при жизни ставят на основании симптомов болезни и копрологического исследования кала методом Фюллеборна или Дарлинга.

Посмертный диагноз ставят на основании результатов патологоанатомического вскрытия.

Лечение. Для дегельминтизации собак применяют различные препараты.

Соли пиперазина применяют без голодной диеты вместе с кормом в дозе 0,2 г / кг 3 дня подряд с интервалом 24 ч.

Сантонин, декарис и нилверм (тетраимизол) задают с мясным фаршем в дозах 0,02 - 0,03, 0,002 - 0,003 и 0,015 - 0,02 г / кг соответственно после 12 - 18 - часовой голодной диеты, после чего собак еще 2 - 3 часа не кормят.

Одновременно или через час после дегельминтизации сантонином назначают слабительные.

Тиабендазол применяют в дозе 0,05 — 0,15 г / кг с кормом 3 дня подряд. Контрадифен (лопатоил) — однократно с кормом в дозе 0,1 г / кг.

Нафтамон задают в желатиновых капсулах в смеси с новокаином (взрослым собакам 40:1, а собакам до года — 40:1,5) в дозе 0,075—0,1 г / кг после 12 - часовой голодной диеты.

Тивидин назначают в дозе 0,015 г / кг 2 дня подряд с кормом или в виде 1,5 % водного раствора в дозе 1 мл / кг.

Морантелатаратрат применяют в дозе 0,019 г (по действующему веществу — ДВ) на 1 кг массы тела раз в день 2 дня подряд с кормом или в виде 7,5 % раствора в дозе 2 мл / кг. Раствор готовят при 40 - 45°C.

Ринтал задают в дозе 0,01 г (по ДВ) на 1 кг массы тела раз в день 3 дня подряд с кормом.

Пирантелаэмбонат (эмбовин) назначают в дозе 0,015 г (по ДВ) на 1 кг массы тела раз в день 2 дня подряд с кормом.

Ивомек (ивермектин) вводят подкожно однократно: 1 % раствор в дозе 0,1—0,15 мл / 3 кг, а 0,5 % раствор — 0,2—0,3 мл / 3 кг. Щенкам в возрасте от 20 дней до 3 мес. задают хеноподиевое масло в смеси с касторовым маслом (1 : 29) в дозах: щенкам от 20 дней до 1,5 мес. — 1 мл / голову, от 1,5 до 3 мес. — 1,5—3 мл / голову. Применяют осторожно, так как при применении этого препарата часто возникают клонические судороги.

После дегельминтизации собак их кал в течение 3—4 дней закапывают или сжигают.

Через 5—6 дней после окончания лечения проводят контрольное копрологическое исследование.

Профилактика и меры борьбы. Необходимо постоянно вести борьбу с грызунами, не допускать загрязнения калом и землей кормов и воды.

При возникновении **токсаскаридоза больных собак** изолируют и лечат. Проводят ежеквартальное поголовное копрологическое исследование животных с обязательной дегельминтизацией инвазированных собак.

Щенков дегельминтизируют с профилактической целью в 22—25 - дневном возрасте. В теплый период года не реже 1 раза в 10 дней места содержания **собак** и предметы, с

которыми они контактировали, ошпаривают крутым кипятком или обрабатывают тепловой (28—30°C) 6 % эмульсией активизированного ортохлорфенола из расчета 1 л жидкости на 1 м квадратной площади



Рисунок 5 — *Toxascaris leonina*.

Список литературы

1. Абдыбекова А. М. Зараженность собак гельминтами в Жамбыльской области / А. М. Абдыбекова // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями : матер. докл. науч. конф. М., 2001. - Вып. 1. - С. 8 - 10.
2. Березина Е. С. Особенности распространения токсокароза в популяциях собак и человека / Е. С. Березина // Ветеринарная патология. - 2006. № 6. - С. 45—46
3. Беспалова Н.С. Эпизоотология ряда гельминтозов собак в условиях города. // Ветеринария. №1. - 2003. - С. 31 - 32.
4. Подушкина М. А. Токсаскаридоз собак и голубых песцов и разработка профилактических мероприятий : автореф. дис. . канд. вет. наук / Подушкина М. А. Уфа, 2000. - 22 с.

© Федосова В.С., Абрезанова Ю.А., Бризицка В.Д 2020



ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТИПЫ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ У ИНГУШЕЙ

Аннотация Статья посвящена вопросам семейного воспитания. Актуальность темы работы не нуждается в доказательствах, так как семья является первым и важнейшим звеном в становлении духовного мира личности. Сегодня, когда роль личности, индивидуальности в общественной жизни значительно возросла, злободневными становятся исследования, связанные с важнейшими системами, в которых происходит становление личности.

Ключевые слова: семья, типы воспитания, классификация, диктат, опека, сотрудничество.

Классификацией типов семейного воспитания занимались многие видные психологи. Свои классификации предлагают А.В. Петровский, Э.Г. Эйдемиллер, В.В. Котицкий и А.Г. Личко, С.В. Ковалев, А.Б. Добрович, И.С. Кон, А.С. Спиваковская и др.

Рассмотрев все типы воспитания в семье применительно к ингушским семьям, мы сгруппировали их в следующие базовые типы: 1) демократический тип или сотрудничество; 2) мнимое сотрудничество (варианты: «семья - театр», «семья - маскарад»); 3) открытое соперничество (вариант «вулканическая семья»); 4) авторитарный тип: а) потворствующая гиперпротекция; б) доминирующая гиперпротекция; 5) эмоциональное отвержение.

По мнению большинства исследователей, оптимальным типом воспитания признается демократический тип или сотрудничество, который определяется такими параметрами, как высокий уровень вербального общения между родителями и детьми, включенность детей в обсуждение семейных проблем, учет их мнения, вера в успех самостоятельной деятельности ребенка.

А.В. Петровский считает, что «сотрудничество – это способ организации связей и взаимодействия в семье старшего и младшего поколений. Сотрудничество предполагает опосредованность межличностных отношений в семье общими целями и задачами совместной деятельности» [4, с. 106]. В жизни взрослого человека много сложных, трудных ситуаций. Детей нельзя ограждать от горестей и радостей взрослого человека.

При демократическом типе воспитания «отец и мать в глазах ребенка выступают как старший друг и советчик, которому можно доверить все» [2, с. 9]. Данный тип воспитания в последнее время начинает занимать доминирующее положение в ингушских семьях. Однако сотрудничество подлинное нужно отличать от мнимого сотрудничества, которое выделяет в своей классификации А.Б. Добрович. Мнимое сотрудничество – это сотрудничество, которое рано или поздно обнаруживает свой показной характер. По нашему мнению, вариантами мнимого сотрудничества являются «семья - театр» и «семья - маскарад», которые выделила А.С. Спиваковская.

Следующий тип воспитания – открытое соперничество, разновидностью которого является «вулканическая семья». В данном случае два или более членов семьи стремятся обеспечить себе главенствующее положение в доме. Например, в молодых семьях очень часто возникают споры: муж и жена не могут определить – кому из них быть главой. В такой семье ребенок испытывает значительные эмоциональные перегрузки. Он все время боится ссор между родителями. Такой тип воспитания не часто встречается в ингушских семьях, так как здесь главой семьи является отец.

Очень распространенным типом семейного воспитания ингушей является авторитарный тип. По нашему мнению данный тип воспитания бывает двух видов: потворствующая гиперпротекция («опека») и доминирующая гиперпротекция («диктат»). Вариантами потворствующей гиперпротекции, на наш взгляд, являются «семья - крепость» и «семья с кумиром».

Доминирующая гиперпротекция или «диктат», как называет ее А.В. Петровский, в семье проявляется «в систематическом подавлении родителями инициативы и чувства собственного достоинства у детей» [4, с. 104]. Конечно, родители должны предъявлять требования к своему ребенку в целях воспитания. «Но максимальная требовательность старших должна сочетаться с максимальным доверием и уважением к нему, - говорит Ю.А. Макаренко» [3, с. 21]. В семье, где диктат является основной стратегией воспитания, родители часто сталкиваются с сопротивлением детей. При этом теряются многие ценные качества личности: самостоятельность, инициативность, вера в себя.

При потворствующей гиперпротекции (опеке) в семье родители обеспечивают своим трудом удовлетворение всех потребностей ребенка, то есть ограждают его от всех забот, усилий, трудностей, принимая их на себя. Родители оказывают своему ребенку плохую услугу, не подготовив его к столкновению с реальностью за порогом родного дома.

Следующий тип семейного воспитания – «попустительский» или «невмешательство». При этом типе воспитания родители не занимаются воспитанием своих детей, не интересуются их делами. Здесь существует два мира: взрослые и дети. Между ними нет ничего общего. Каждый мир живет своей жизнью. Семья как семейный очаг для ребенка не существует. Этот тип воспитания существует чаще всего либо в семьях, где родители очень заняты своими делами, своей работой; либо в неблагополучных семьях. Такой тип воспитания довольно редко встречался в ингушских семьях. Однако в последнее время в связи с занятостью родителей стали наблюдаться случаи безнадзорности как варианта попустительского типа воспитания.

Таковы основные типы воспитания в ингушских семьях. Мы знаем, что любая классификация неполна, неточна. Но наша задача состояла в том, чтобы обобщить все типы, которые упоминаются в научной литературе и рассмотреть их применительно к нашим ингушским семьям.

Список литературы:

1. Воробьева А.И., Снегирева Т.В. Психологический опыт личности: к обоснованию подхода // Вопросы психологии. 1990. № 2. С. 3 - 9.
2. Кон И.С. Психология ранней юности. М., 1989.
3. Макаренко Ю.Н. Режим гибкий или жесткий. // Здоровье. 1996. № 4. С. 20.
4. Петровский А.В. Социальная психология. М., 1987.

© М.Б Аушева, Л.М Гагиева 2020

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ТРУДОМ У СОТРУДНИКОВ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация

В статье изложены результаты исследования динамики удовлетворенности трудом в зависимости от стажа работы, возраста и пола сотрудника. Установлена связь общей удовлетворенности трудом с социально - психологическими установками сотрудника в мотивационной сфере жизни. Карьера в торговом предприятии рассмотрена как источник повышенной психологической опасности.

Цель исследования: Рассмотреть влияние вышеупомянутых социально - психологических факторов на удовлетворенность трудом сотрудников торговых предприятий.

В исследование применяются такие общенаучные методы как сравнение, описание, анализ и аналогия. Также, на эмпирическом этапе исследования, используется метод прикладной социологии, в форме анкетного опроса, проведенного автором.

Результат исследования: Анкетирование выявило личностную неудовлетворенность трудом у молодых сотрудников в возрасте 25 - 30 лет, со стажем менее 2 - х лет, а также удовлетворенность трудом у сотрудников в возрасте 45 - 50 лет в независимости от стажа. Установлена положительная корреляция мотивации и социально - психологических установок.

Выводы: Удовлетворенность трудом сотрудников компании зависит от вышеупомянутых социально - психологических факторов, любая фрустрация своих потребностей ведёт к эмоциональному напряжению, что в свою очередь может вызвать профессиональное выгорание. Отсутствие возможностей профессиональной реализации, завышенные карьерные ожидания молодых сотрудников, а также переоценку ценностных моделей последних, следует рассматривать как точку бифуркации.

Ключевые слова

Удовлетворенность трудом, социально - психологические установки, профессиональное выгорание, точка бифуркации, мотивация.

Ярко - выраженная как психологическая, так и социальная проблема современного общества - трудоустройство по иной, несвязанной с полученной специальностью, профессии. Такая тенденция ведет к неудовлетворённости трудом, что в свою очередь отрицательно сказывается как на организации, в виду «упущенной прибыли», так и на личности в целом (Водопьянова Н.Е., 2018). Жертвой неудовлетворенности трудом, и как следствие, жертвой выгорания - может стать любой человек. Различные стрессоры могут появляться и исчезать абсолютно в любой сфере деятельности.

Наиболее подвержены выгоранию молодые люди с маленьким профессиональным стажем. В начале карьеры сотрудники, как правило, имеют свои профессиональные

ожидания, в период адаптации происходит переосмысление многих ценностных моделей, что в свою очередь приводит к разочарованию в профессии в целом и фрустрации некоторых своих потребностей. Больше удовлетворения от своей работы получают сотрудники в возрасте 45 - 50 лет. Это объясняется возрастной переоценкой ценностей и видоизменением в ходе личностного роста мотивов. В свою очередь мужчинам более присуще высокая оценка своей профессиональной успешности, в то время как женщины подвержены морально - эмоциональному истощению (Maslach С.)

Было проведено анкетирование среди 20 руководителей, с профессиональным стажем от 15 лет и выше. Для исследования использовался опросник «Якорь карьеры» Э. Шейна. В результате исследования: у мужчин, работавших по найму, по сравнению с нанятыми их предпринимателями, карьерные ориентации не влияют на удовлетворенность трудом. Это связано с тем, что реализация любой из карьерных ориентаций больше зависит от работодателя. У мужчин - предпринимателей отрицательная корреляция таких факторов как профессиональная компетентность, владение менеджментом и общий уровень профессионального выгорания. Таким образом, чем больше предприниматель ориентируется на профессионализм, тем выше его удовлетворённость трудом. В свою очередь у женщин - предпринимателей ориентация на профессионализм отрицательно коррелирует с уровнем эмоционального выгорания. Также, для женщин невозможность удовлетворить потребность в стабильности и невозможность совмещать карьеру, развитие и личную жизнь ведёт к неудовлетворенности трудом.

В ходе исследования было выявлено, что фрустрация потребностей ведёт к неудовлетворенности трудом и эмоциональным срывам сотрудников и к «упущенной выгоде» предприятий.

Список использованной литературы:

1. Maslach С., Jackson S. E. The Maslach Burnout Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1986.
2. Водопьянова Н. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практическое пособие / Н. Водопьянова, Е. Старченкова // Юрайт, 2018 – 42с.
3. Марийчук Е.О. Социально - психологические факторы профессионального выгорания молодых специалистов педагогических профессий / Е.О. Марийчук // Психологическая наука и образование. - 2016 – 102с.

© С.Ю. Гончарова, 2020

УДК 330

Горбатова К.А.

Педагог - психолог,

КГБОУ «Красноярская школа № 8» г. Красноярск

ВЗАИМОСВЯЗЬ АЛЕКСИТИМИИ С КОММУНИКАТИВНЫМИ УСТАНОВКАМИ СТУДЕНТОВ

Аннотация

Алекситимия может быть как стабильной характеристикой личности, так и преходящим состоянием, которое может возникнуть у любого человека в определенных жизненных ситуациях.

Ключевые слова

Алекситимия, общение, причины, изучение, биологическая теория; теория травматической соматизации; теория социального научения.

Изучение алекситимии как фактора, препятствующего сознательному контакту человека с его эмоциональной сферой, который создаёт трудности в коммуникативной сфере человека, становится важным и значимым. Общения в жизни человека, является средством организации совместной деятельности людей и способом удовлетворения потребности человека в другом человеке.

В настоящее время алекситимию понимают как психологическую характеристику индивида, которая характеризуется затруднением или полной неспособностью определения различий между чувствами и телесными ощущениями, фиксацией на внешних событиях в ущерб внутренним переживаниям. Пока не существует единой концепции, которая объясняет причины и механизмы развития алекситимии, однако, выделяют три основные теории происхождения этого психологического расстройства (С.В. Мальхина, В.В. Николаева): биологическую теорию; теорию травматической соматизации; теорию социального научения [1, с. 174]. Биологическая теория рассматривает алекситимию как первичный процесс, в котором ведущая роль принадлежит генетическим механизмам, дефектам или особенностям развития головного мозга. Теория травматической соматизации рассматривает алекситимию как вторичный процесс. Алекситимичные черты часто встречаются у лиц с посттравматическими стрессовыми расстройствами, здесь алекситимия рассматривается как защитный механизм, хотя в классическом понимании психологической защиты не является. Социологический подход связывает появление алекситимии в аспекте социальных и культурных факторов, которые утверждают формирование алекситимии в результате травмы или социального научения, признаёт ее коррекцию возможной.

Алекситимия связана с нарушениями не только эмоциональной, но и коммуникативной сферы. Процесс общения, не связанный с эмоциональными проявлениями, представляется затрудненным, поверхностным. Человек как отдельный индивид, не может жить, не общаясь с другими людьми. В силу этого алекситимия, как невозможность быть проявленным эмоционально в процессе общения, представляется значимым барьером в процессе коммуникации [2, с.95].

Вся экспериментальная выборка составила 22 человека, обучающихся в Хакасском государственном университете им. Н.Ф. Катанова.

Таблица 1

С помощью методики «Диагностики типа коммуникативной установки (В. Бойко) мы получили следующие результаты

Общий уровень негативных установок	Кол - во человек	%	Типы коммуникативных установок
Ярко выраженные негативные установки	4	18	Завуалированная жестокость;
Присутствие выраженных негативных установок	13	59	Открытая..жестокость; Негативный личный опыт;
Низкая выраженность негативных установок	5	23	Брюзжание; Обоснованный негативизм

Анализ результатов, представленных в таблице 1, показал, что у испытуемых присутствуют выраженные негативные установки 59 % (13 человек), имеют низкую выраженность негативных установок 23 % (5 человек) и испытуемые с ярко выраженными негативными установками 18 % (4 человека). Мы предполагаем, что коммуникативная установка играет важную роль для личности при взаимодействии с людьми, складывается под влиянием всего опыта общения, знаний и оценок большинства людей, с которыми довелось встречаться в разных сферах.

Полученные результаты по опроснику «Коммуникативные и организаторские способности» (КОС) (В.В. Синявский, В.А. Федоришин)

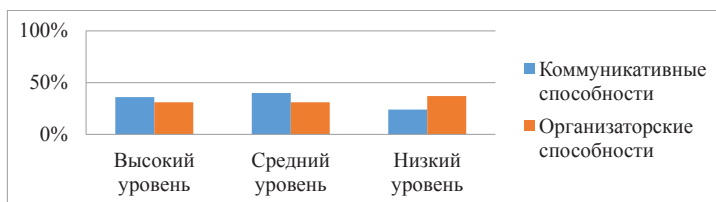


Рис. 2. Выявления коммуникативных и организаторских способностей

Анализ результатов, представленных на рисунке 2, показал, что у испытуемых преобладает средний уровень коммуникативных установок 40 % (9 человек), высокий уровень 36 % (8 человек) и низкий уровень коммуникативных установок 24 % (5 человек).

В организаторских способностях преобладает низкий уровень 38 % (8 человек), а средний и высокий уровень организаторских способностей по 31 % (7 человек). Исходя из результата потенциал склонностей не отличается высокой устойчивостью. Эта группа испытуемых нуждается в дальнейшей серьезной и планомерной воспитательной работе по формированию и развитию коммуникативных и организаторских склонностей.

Полученные результаты по диагностики уровня алекситимии (Торонтская алексимическая шкала) (Д. Тайлор)



Рис. 3. Выявления уровня алекситимии

Анализ результатов, представленных на рисунке 3, показал, что у испытуемых преобладает средний уровень алекситимии 56 % (12 человек), высокий уровень 14 % (3 человека) и низкий уровень 29 % (7 человек).

Алекситимия это невозможность быть проявленным эмоционально в процессе..общения,..представляется..значимым..барьером..в..процессе..коммуникации.

Таблица 4

Взаимосвязь алекситимии с коммуникативными установками студентов

Коммуникативные установки			Алекситимия			Критерий Спирмена
Уровень	Кол - во человек	%	Уровень	Кол - во человек	%	При $P \leq 0,05$
Высокий	4	18	Высокий	3	15	0,443
Средний	13	59*	Средний	12	56	- 0,60
Низкий	5	23	Низкий	7	29*	- 0,60

Примечание *. Корреляция значима на уровне 0.05 (2 - сторонняя).

Анализ результатов, представленных в таблице 4, показал взаимосвязь алекситимии с коммуникативными установками: при среднем уровне развития коммуникативных установках 59 % (13 человек) и низком уровне алекситимии 29 % (7 человек).

Исходя из полученных результатов, мы решили составить программу тренинга направленную для формирования коммуникативных установок.

В эмпирической части исследования, нами была выявлена взаимосвязь алекситимии с коммуникативными установками студентов.

На основе полученных данных нами была разработана программа тренинга направленная для формирования коммуникативных установок направленная на создание предпосылки для развития и приобретения навыков навыков открытого выражения чувств, способов избавления от тревожности, застенчивости.

Список используемой литературы

1. Короленко Ц.П. Аддиктология: настольная книга [Текст] - Минск 2012. - 512с.
2. Лисовский В.Т. Духовный мир и ценностные ориентации молодежи России [Текст] – СПб, 2000 - 54с.

© К.А. Горбатова 2020

УДК: 159.9.07

Демина О. А.

магистрант 3 курса направления 44.04.02 подготовки
«Психолого - педагогическое образование» профиль
«Практическая психология личности»

ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет» г. Южно - Сахалинск, РФ

Научный руководитель: Швецова А.Д.,

канд.псих.н., доцент кафедры психологии

ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет» г. Южно - Сахалинск, РФ

СВЯЗЬ МЕТАКОГНИТИВНОЙ ВКЛЮЧЕННОСТИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация

В связи с высоким темпом изменения современного общества, задающим высокие требования к личности будущих специалистов, становится очевидна необходимость развития у сегодняшних студентов метакогнитивной включенности в деятельность. При

этом в данном структурном компоненте метапознания часто рассматривается процесс постановки цели. В статье представлены результаты исследования связи между метакогнитивной включенностью в деятельность и целеполаганием.

Ключевые слова:

метакогнитивная включенность в деятельность, целеполагание

Одним из новых и активно развивающихся направлений современной психологии является метапознание. Структурным регулятивным компонентом метапознания является метакогнитивная включенность в деятельность, которая рассматривается как процесс контроля, планирования и отслеживания собственной деятельности и условие развития автономии и самостоятельности субъекта. Системообразующим компонентом метапознания является познавательная цель. Анализируя имеющиеся теоретические исследования метакогнитивной включенности в деятельность, мы можем сделать вывод, что главенствующую роль в данном структурном компоненте метапознания играет процесс постановки цели. Целеполагание рассматривается в структуре метапознания в исследованиях А.А. Карпова, М.А. Холодной.[1, 2]

С целью выявления связи между метакогнитивной включенностью в деятельность и целеполаганием обучающихся студентов, нами было проведено экспериментальное исследование со студентами Сахалинского Государственного Университета 2 курса направления подготовки Педагогическое образование, профили: «Математика. Физика», «Английский. Японский», в возрасте от 20 до 23 лет. В исследовании приняли участие 17 человек, 9 юношей и 8 девушек.

Для диагностики уровня метакогнитивной включенности в деятельность использовался опросник метакогнитивной включенности в деятельность MAI (Metacognitive Awareness Inventory) Г. Шроу, Р. Деннисон (адаптированный А.В. Карповым), который предназначен для исследования метакогнитивных свойств личности и уровня их метакогнитивной включенности в деятельность. Опросник включает в себя две шкалы: метакогнитивные знания, такие как декларативные, процедурные и условные знания, и метакогнитивная регуляция, к которой относятся процессы планирования, управления информацией, мониторинга, исправления ошибок и оценка. Для диагностики способности к целеполаганию мы использовали шкалу «Цель в жизни» методики СЖО Д. А. Леонтьева.

Обработка результатов диагностики по методике «Опросник метакогнитивной включенности в деятельность MAI» показала следующее (таблица 1).

Таблица 1. Результаты «Опросник метакогнитивной включенности в деятельность MAI (Metacognitive Awareness Inventory) Г. Шроу Р. Деннисон (адаптированный А.В. Карповым)

		Юноши								
№		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общая сумма баллов		65	105	107	200	184	142	207	136	155
		Девушки								
№		1	2	3	4	5	6	7	8	
Общая сумма баллов		11	131	114	125	161	161	147	157	

Низкий уровень метакогнитивной включенности в деятельность не показал ни один из участников выборки. Пониженный уровень продемонстрировал один человек (6 % от участников группы), средний уровень показали 10 студентов (59 % от числа группы), повышенный уровень выявлен у 6 человек (35 % от подгруппы). Высокий уровень не выявлен ни у одного участника исследования.

Перейдем к результатам по шкале «Цель в жизни» методики СЖО Д. А. Леонтьева (таблица 2).

Таблица 2. Результаты по шкале «Цель в жизни» методики СЖО Д.А. Леонтьева

Субшкала СЖО	Юноши									
	№	1	2	3	4	5	6	7	8	9
«Цель в жизни»		30	32	25	27	32	30	36	38	32
	Девушки									
	№	1	2	3	4	5	6	7	8	
«Цель в жизни»		25	36	26	26	36	25	30	25	

Как следует из таблицы, наиболее высокие баллы по данной шкале показали юноши, средний показатель 31,3 балла находится в диапазоне среднего значения (который, согласно стандартным данным, составляет от 23 до 36 баллов). Меньший балл был получен у девушек, средний показатель 28,6 баллов, что находится так же в пределах среднего значения.

Для проверки предположения о наличии связи между целеполаганием и метакогнитивной включенностью в деятельность, был проведен анализ полученных данных с помощью коэффициента ранговой корреляции γ - Спирмена. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3. Результаты расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена

N	Значения А	Ранг А	Значения В	Ранг В	d (ранг А - ранг В)	d ²
1	65	1	25	2.5	- 1.5	2.25
2	105	2	30	9	- 7	49
3	107	3	27	7	- 4	16
4	111	4	25	2.5	1.5	2.25
5	114	5	25	2.5	2.5	6.25
6	125	6	26	5.5	0.5	0.25
7	131	7	38	17	- 10	100
8	136	8	36	15	- 7	49
9	142	9	25	2.5	6.5	42.25
10	147	10	26	5.5	4.5	20.25
11	155	11	32	12	- 1	1

12	157	12	32	12	0	0
13	161	13.5	30	9	4.5	20.25
14	161	13.5	30	9	4.5	20.25
15	184	15	32	12	3	9
16	200	16	36	15	1	1
17	207	17	36	15	2	4
Суммы		153		153	0	343

Результат: $r_s = 0.58$

Критические значения для $N = 17$

N	p	
	0.05	0.01
17	0.48	0.62

H_0 отвергается. Корреляция между А и В достигает уровня статистической значимости.

В результате проведенного корреляционного анализа по расчету ранговой корреляции Спирмена основных общих показателей по уровню метакогнитивной включенности в деятельность и целеполагания, полученных в результате экспериментального исследования группы студентов, мы получили коэффициент $r_s = 0.58$, что свидетельствует о прямой зависимости. Следовательно, данные показатели в нашей выборке зависимы, чем выше уровень целеполагания, тем выше уровень метакогнитивной включенности в деятельность.

Список использованной литературы:

1. Карпов А.А. Взаимосвязь обучаемости и метакогнитивных качеств личности // Ярославский педагогический вестник. - Ярославль, 2012. – Том II № 3. – С. 228 – 235.
2. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / М.А. Холодная - 2 - е изд., доп. и перераб. – Санкт - Петербург: Питер, 2002. – 272 с.

© Демина О.А., 2020

УДК - 1

Емельянова Н.А.

учитель начальных классов.

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИСТРАФИЕЙ

Аннотация

В статье анализируется проблема формирования письменной речи у младших школьников. Данная проблема стоит особенно остро и требует пристального внимания со стороны учёных. У учащихся с дисграфией отмечается несформированность многих

психических функций, что оказывает влияние на успеваемость младших школьников. Многие авторы описали причины нарушения письма, предложили направления и методы работы по коррекции дисграфии.

Ключевые слова: *дисграфия, методы коррекции, нарушения письменной речи, психические процессы, речевое развитие.*

Дети младшего школьного возраста общеобразовательной школы достаточно часто имеют нарушения письменной речи. Начало обучения в школе представляет для детей определённый стресс, который может проявляться проблемами в чтении и письме. Статистические данные говорят о том, что ежегодно количество учащихся начальной школы, имеющих различные нарушения письменной речи, продолжает увеличиваться.

Дисграфия – это частичное специфическое нарушение процесса письма, связанное с не полной сформированностью высших психических функций, участвующих в процессе письма.

Письмо является сложной формой речевой деятельности, многоуровневым процессом, в котором задействован симбиоз речеслухового, речедвигательного, зрительного, общедвигательного анализаторов.

Анализ психолого - педагогических источников показал, что при всей разнообразной палитре подходов к нарушениям письменной речи у младших школьников, есть общие постулаты, характеризующие дисграфию как нарушение письменной речи у детей, проявляющейся в искажении её графической символизации, детерминированной фонетическим принципам и грамматическими закономерностями слов, согласованных в предложении. При этом у детей констатируется приемлемый уровень интеллектуального и речевого развития. Симптомами дисграфии являются повторяющиеся ошибки в письменной речи, имеющие прогрессивный характер.

Школьники с дисграфией характеризуются диспропорциональностью развития сенсомоторных и умственных сфер, диспропорциональностью отдельных психических функций и неполной сформированностью функций, характеризующих высшие психические процессы. Исследования А. Корнева и некоторых других учёных, показали что индекс интеллекта школьников с дисграфией по методики Д. Векслера ниже, чем у школьников не имеющих патологии письменной речи, так же как и у школьников без дисграфии не выявлено диспропорция при анализе речевого и неречевого интеллекта по сравнению со школьниками с дисграфией, у которых диспропорция выявлена.

Чтобы грамотно представить в письменной речи слово, необходимо определиться с его слоговой структурой. В этом случае большую помощь оказывает шепотное или эндогенное проговаривание. О его роли для качественной письменной речи упоминает Л.К. Назарова, которая проводила экспериментальную работу с детьми начальной школы. В первой части детям давался доступный текст для списывания с проговариванием. Во второй части аналогичный по трудности текст (проговаривание запрещалось). В процессе письма дети закусывали кончик языка или открывали рот. Ошибок в этом случае они делали гораздо больше.

Последующая операция заключалась в дифференцирование выделенной фонемы и определённого зрительного образа буквы от других.

Поскольку дисграфия - это проблема междисциплинарного исследования, большинство специалистов считают, что дети с дисграфией имеют низкие показатели нервно - психического здоровья. Исследования клинических психологов и нейропсихологов подтвердили, что дисграфия - это не моно - симптоматическое состояние. Достаточно часто оно возникает, как мы уже отмечали, на фоне церебральной недостаточности, и характеризуется искажением в познании в функционировании нервной системы и психо - органической клинки. Нам представляется важным, что для оказания эффективной адресной помощи ребёнку с дисграфией, целесообразно выявить его психо патологические особенности, под которыми мы понимаем эмоционально волевою лабильность, скудную умственную деятельность, нервное истощение, нарушение произвольного внимания и т.д. Даная информация поможет успешно организовать коррекцию патологии, обратиться к специалистам смежного профиля, что, несомненно, скажется на времени и эффективности коррекционной работы.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что дисграфия это – порционное специфическое нарушение письменной речи, характеризующаяся повторяющимися ошибками.

Исследуется длительно, но и сегодня это проблема не утратила своей актуальности, поскольку количество детей, имеющих диагноз дисграфия, ежегодно не уменьшается, а увеличивается. Искажение письменной речи влияют не только на речевое развитие детей, но и на весь процесс обучения. Для того чтобы выявить эти нарушения и определить их патогенез, важно построить грамотную логопедическую работу.

Неотъемлемой частью коррекции письменной речи у детей младшего школьного возраста является методика проведения коррекционной работы.

Для коррекции письменной речи у детей младшего школьного возраста с дисграфией можно использовать такой комплекс упражнений:

1. Придумать к каждой слоговой схеме по 4 слова. Записать получившиеся слова по слогам. Поставить ударение.
2. Разделить слова на слоги с помощью слоговых схем и записать второй слог, третий, четвёртый или пятый.
3. Составить слова из слогов, данных в беспорядке. Записать слова, поставить ударение, подчеркнуть гласные.
4. Заменить в начале слова согласную букву так, чтобы получилось новое слово или несколько новых слов.
5. Внимательно прочитать словосочетания. Найти пропущенные буквы. Записать словосочетания правильно. Подчеркнуть пропущенные буквы.
6. Найти и исправить ошибки в тексте.

Не менее важным в процессе коррекции дисграфии являются игры:

- «Повторялочка», «Пиктограмма», «Раскрась слово», «Догони и поймай букву», «Найди ошибку», «Опиши предмет», «Найди спрятанное слово», «Что изменилось».

Коррекция дисграфии будет успешной, если она применяется на ранних этапах возникновения нарушений, опираясь на принципы дифференцированного подхода в зависимости от структуры патологии, нозологической формы, патогенеза основного заболевания. Необходимо учитывать индивидуальные особенности ребенка, реактивность организма, интересы, сохраненные возможности.

По результатам анализа обследования состояния письменной речи у школьников с дисграфией до и после проведенной коррекционной работы, становится понятно, что предложенный комплекс упражнений действительно оказывает положительное действие на развитие письменной речи у детей младшего школьного возраста.

Отмечено, что глубокую коррекционную работу не только по исправлению, но и профилактике дисграфии может оказать симбиоз педагогики, психологии, логопедии и нейрофизиологии.

Список используемой литературы

1. Лалаева, Р.И. Нарушение чтения и письма у младших школьников. Диагностика и коррекция / Р.И. Лалаева, Л.В. Бенедиктова. – СПб.:Союз, 2008. – 224 с.
2. Лурия, А.Р. Очерки психофизиологии письма / А.Р. Лурия // Письмо и речь: Нейролингвистические исследования: Учеб.пособие для студ. психол. фак. ВУЗов. - М.: Академия, 2008. – 340 с.
3. Корнев, А.Н. Дислексия и дисграфия у детей / А.Н. Корнев. – 2 - е изд. – СПб.: Гиппократ, 2008. - 224 с.

© Емельянова Н.А. 2020

УДК 159.9

Кугач Б.Ю.

Курсант ВИ(ИТ) ВА МТО имени А.В. Хрулева
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ВОСПИТАНИЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Аннотация

В статье говорится о закономерностях и причинно - следственных связях между конкретными действиями родителей и последующим поведением детей.

Ключевые слова: семья, характер, проблема, родители, воспитание.

Стили воспитания.

1. Авторитарный, предполагающий следование командам, незамедлительное выполнение просьб, абсолютное послушание. Последствиями отказов от выполнения чего - либо являются выговоры, наказания, лишение чего - либо. Такие родители ожидают от детей беспрекословного повиновения, ориентированы на послушание, иногда даже противоречащее интересам ребенка. В большинстве случаев такие родители не имеют тесной связи и понимания с ребенком, имеют высокие ожидания относительно детей.

2. Авторитетный. Подход авторитетного родителя к воспитанию ребенка схож с подходом авторитарного, разница лишь в том, что авторитетный родитель готов больше простить, проявляет больше заботы и немного больше позволяет ребенку. Авторитетный родитель может принять тот факт, что ребенок не оправдывает его ожиданий. Такие

родители прививают детям четкие стандарты поведения, такие родители напористы, но не навязчивы, хотят чтобы их дети были ответственны, самостоятельны и организованы.

3. Разрешающий: разрешающие родители не предъявляют особых требований к своим детям. Ожидания у этих родителей невелики, также с трудом дисциплинируют своих детей, более отзывчивы, чем требовательные, снисходительны, не требуют зрелого поведения, позволяют. Разрешающие родители обычно ведут себя больше как друзья, чем как родители, и имеют духовную связь и открыты со своими детьми.

Невовлеченное воспитание: невовлеченный стиль воспитания характеризуется ограниченным количеством требований, часто неотзывчивы и редко имеют тесную связь с детьми, как правило, дети оторваны от своих родителей.

Психическое здоровье.

Психическое здоровье - нечто большее, чем просто отсутствие психических расстройств. Позитивное измерение психического здоровья, подчеркивается в определении ВОЗ, здоровье, содержащееся в его конституции: "здоровье - состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезни.

Подростки с лучшим психическим здоровьем физически здоровее, демонстрируют более социально позитивное поведение.

Признаками психических расстройств являются: стресс, депрессия, тревога, зависимости, дефицит внимания гиперактивное расстройство, или неспособность к обучению, расстройства настроения, проблемы в отношениях или другие психические заболевания различных форм.

Ниже приведены классификации психических заболеваний:

* Неврозы: также называемые психоневрозами, неврозами являются незначительные дисфункциональные формы поведения, такие как тревожное расстройство и фобии.

* Психоз: психозы являются основными психическими заболеваниями, при которых мысли, восприятие и суждение нарушены. Симптомами являются бред и галлюцинации.

Психическое здоровье подростков. Психическое здоровье - важнейший аспект личности. Большинство проблем психического здоровья анализируются в период полового созревания и во взрослом возрасте. Большинство психических заболеваний диагностируется в возрасте 14 лет, и это число увеличивается до трех четвертей к 24 годам.

Дисфункциональное поведение - это обширное разнообразие состояний, которое влияет на темперамент человека, его образ мыслей и поступки.

Около 26 % людей в Соединенных Штатах, в возрасте 18 лет и старше, имеют какое - либо диагностированное психическое заболевание.

Психическое заболевание влияет на самого индивида, а также на его окружение. Семья ребенка и его сверстники имеют очень значительную роль в стабильности и лечении психического здоровья. Детско - родительские отношения остаются актуальной проблемой в современном мире.

Китайские исследователи Сяф и Цянь [2] доказали существование взаимосвязи стилей воспитания с самооценкой состояния здоровья молодежи (измеряется по

шкале SCL90) в своем исследовании с участием 127 молодых людей (в возрасте 16 - 22 лет).

Многочисленные психосоматические симптомы и более низкие баллы по состоянию общего психического здоровья были тесно связаны с повышенным количеством родительских требований, наказаний, чрезмерной опекой или противоположно более низкому уровню родительского контроля.

Множество недавних исследований по индийскому воспитанию показали, что тенденции воспитания оказывают значительное воздействие на детей и их достижения в жизни, такие как, профессиональные достижения, эмоциональный интеллект, тревожность, депрессии и способность справляться с эмоциями и стрессом.

В общей сложности и все подтипы тревоги. Большинство детей, воспринимающих своих родителей «демократическими», меньшая доля родителей придерживаются авторитарной и разрешительной стратегии воспитания. Среди детей, которые воспринимают своих родителей как авторитарных наблюдается более высокая степень тревожности.

Список использованной литературы:

1. Шалини А.С. Ачарья Ю.Т. Воспринимаемое родительское поведение, связанное с успехами и компетентностью ученика в академической школе: - 2013. - С. 47 - 52. 20.
2. Ся Г. Цянь М. Связь стиля воспитания с самооценкой психического здоровья среди двух субкультур китайцев: - 2001. - С. 251 - 260.
3. Ризви С.Ф. Наджам М. Отношение родителей азиатских индийских матерей, живущих в Соединенных Штатах и в Индии. Ранний уход за детьми: - 2014. - С. 657 - 662.27.
4. Маккоби Э. Подростковое психическое здоровье - возможность и обязанность: - 1992. - С. 547-549.
5. Пашкин С.Б., Мозеров С.А., Мозерова Е.С. Проблемы трудовой мотивации в профессиональной и служебной деятельности // Актуальные проблемы военно - научных исследований: сборник научных трудов / под ред. В.Б. Коновалова – СПб.: ПОЛИТЕХ - ПРЕСС, 2019. - С. 400 - 407.
6. Пашкин С.Б., Мозеров С.А., Мозерова Е.С., Саркисова Е.А. Профессиональная этика в современном обществе: новые вопросы и ответы // Актуальные научные проблемы военных исследований: сборник научных трудов. – СПб.: Изд - во Политехнического университета, 2019. – С. 354 - 364.
7. Пашкин С.Б., Кораблина Е.П., Мозеров С.А., Мозерова Е.С. Медико - психологическое консультирование по вопросам учебно - воспитательной деятельности в военном вузе // Комплексная психологическая помощь в образовании и здравоохранении: материалы 9 научно - практической конференции 16 декабря 2019 года, г. Санкт - Петербург. – СПб.: Изд - во РГПУ имени А.И. Герцена, 2019. – С. 88 - 92.
8. Пашкин С.Б., Кораблина Е.П., Мозеров С.А., Мозерова Е.С. Психологическое консультирование по вопросам учебно - воспитательной деятельности в вузе // Комплексная психологическая помощь в образовании и здравоохранении: материалы 9

УДК 316.47

Кузьменко М.А.

Курсант ВИ(ИТ) ВА МТО имени А.В. Хрулева
г. Санкт - Петербург, РФ
E - mail: 89060428514z@gmail.com

МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ СМИ ПО ИХ УЛУЧШЕНИЮ

Аннотация

В статье рассматривается проблема межэтнического взаимодействия, приобретающая особое значение в области социально - гуманитарных знаний.

Ключевые слова: этнос, межэтническое взаимодействие, средства массовой информации.

Межэтническое взаимодействие - это социальное взаимодействие, субъекты которого относятся к различным этническим группам. Между тем обязательными компонентами доминирующего числа определений социального взаимодействия являются фигуры (агенты, субъекты), а также действия, которые подразделяются на реакции и ожидания.

Одним из основных предположений межэтнического взаимодействия является то, что исходной предпосылкой эффективного социального взаимодействия является цена и выгода в контексте теории социального обмена.

Вследствие этого это взаимодействие на макроуровне интерпретируется в его политическом и экономическом аспектах, поэтому при таком обмене деньги расцениваются как универсальный эквивалент. На микроуровне эквивалентность отсутствует. В целях положительного взаимодействия его участники должны разделить схожие взгляды относительно форм и объема поощрения за выполнение соответствующих действий. Предполагается, что существует ограниченная возможность формирования эквивалентности для объема вознаграждения, чего нельзя сказать о конфигурациях вознаграждений, обладающих культурной самобытностью.

Эффективность взаимодействия определяется стремлением партнеров занять позицию другого человека (идентифицировать себя с жизненной ситуацией другого партнера). Таким образом, участники процесса взаимодействия должны осуществлять унификацию ежедневных событий аналогично, в силу того, что субъекты должны иметь одинаковую социальную среду и формироваться в аналогичной социальной среде. Различия в способах объединения социальной реальности могут привести к возникновению психологических проблем. Объединение суммирует позитивные социальные практики, благодаря которым возникает чувство безопасности и как результат: высока вероятность того, что неэффективные, разрушительные действия не имеют шансов на дальнейшее развитие. Для

успешного взаимодействия его участники, наряду с языком, должны иметь конкретные, базовые знания культур друг друга. На самом деле основные знания рассматриваются как компонент культуры, считается, как известно, бесспорной и достоверной информацией. В процессе общения человек пытается сократить базовые знания, предполагая, что эти данные знакомы партнеру. Человек, оказавшись в чужой культурной среде, переживает сильные впечатления о том, что он не может применять известные ему объединённые и фоновые знания как основу для взаимодействия. Результатом может стать то, что окружающая человека социальная среда нередко выступает для него нецелесообразной, лишённой смысла, и его попытки привнести в нее важность и ценность оказываются безуспешными. Таким образом, в общем, каждое из анализируемых методологических понятий дает возможность объяснить только отдельные стороны межэтнического взаимодействия, однако наряду с этим; в этих подходах универсальные свойства также фиксированы. Во всех без исключения методических указаниях взаимодействие в этническом аспекте рассматривается как противоречащее трудностям, вызванным несоответствием моделей взаимодействия. В целом все концепции социального взаимодействия ориентированы на интерпретацию взаимодействия в рамках одного сообщества.

Потенциал СМИ в практике формирования социальной дистанции.

В этом контексте в создании образа социального мира особое значение имеют такие средства массовой информации, как пресса, радио, телевидение, и интернет. Они дают возможность не только передавать большие объемы информации огромной аудитории, массам, но и устанавливать связь между людьми и культурами, служить средством формирования у них не только целостного представления о мире, но и создавать социальную дистанцию между представителями разных этнических групп. В связи с этим стоит признать, что в современных условиях средства массовой информации представляют собой не только эффективный политический механизм, но и важный деловой инструмент, когда этническая принадлежность, наряду с преступностью, финансами, общественной жизнью, довольно часто используется в качестве одной из горячих тем. (Российские специалисты Мальков В.К., Дзялошинский И.М. пишут об этом. Деятельность СМИ представляет собой целенаправленное влияние на массовое сознание жителей огромной страны, на этносоциальные и этнокультурные представления и установки миллионов людей. В связи с этим этническая информация, передаваемая через современные российские средства массовой информации в массовом сознании, может как объединять, так и содействовать разделению полиэтнического населения.

Вывод. Поскольку возможности средств массовой информации в области гармонизации межэтнических взаимодействий не реализованы полностью на современном этапе, то для успешной реализации и продвижения мероприятий в сфере укрепления единства нации и этнокультурного развития народов считается, что необходимо обеспечить не только регулярность, системность, преемственность информационно - пропагандистского процесса, но и также наблюдать за преемственностью воздействия продвижения (в семье, дошкольных и образовательных учреждениях, трудовых коллективах, в средствах массовой информации и т. д.).

Список использованной литературы:

1. Козер Л. (1994) Завершение конфликта, Добренков В.И. (ред.) История теоретической социологии. Американская социологическая мысль.
2. Малкова В.К. (2003) Этника и толерантность в современных российских СМИ. Этнографическое обозрение 10: 135 - 147.
3. Пашкин С.Б., Минко Н.И., Минко А.Н. Ретроспективный обзор этнопедагогических и этнопсихологических аспектов воспитания // Психологические и педагогические проблемы в системе непрерывного образования: сборник статей Международной научно - практической конференции (1 июля 2018 г., г. Уфа). – Уфа: АЭТЕРНА, 2018. – С. 62 - 64.
4. Пашкин С.Б., Лисовская Н.Б. Факторы успешности адаптация иностранных студентов к обучению в российском вузе // Профессиональное образование, наука, инновации в XXI веке: сб. трудов XII Санкт - Петербургского конгресса, Санкт - Петербург, 12 - 30 ноября 2018 г. / под общей ред. Т.С. Титовой. – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2018. – С. 189 - 191. (в РИНЦ). Всего 300 с. в Атласе РГПУ, в науч. отчете в ф.16..
5. Пашкин С.Б., Лисовская Н.Б. Анализ факторов социально - психологической адаптации российских и иностранных студентов к обучению в вузах Санкт - Петербурга // Системогенез учебной и профессиональной деятельности. Часть I.: материалы VIII Всероссийской научно - практической конференции (Ярославль, 19 - 20 ноября 2018 года) / Под. ред. проф. Ю.П. Поваренкова. - Ярославль: РИО ЯГПУ, 2018. - С. 280 - 282. (в РИНЦ). Всего 353 с. в Атласе РГПУ, в науч. отчете, в ф.16.
6. Пашкин С.Б., Мозеров С.А., Мозерова Е.С. Психолого - педагогические аспекты изучения индивидуальных особенностей военнослужащих // Военный инженер. – 2018. - №3(9). – С. 48 - 59.
7. Сикевич З.В. (2011) Влияние этнического фактора на современное общество и человека. Журнал социологии и социальной антропологии 14: 49.
8. Хайруллина Н.Г. (2014) Толерантное сознание молодежи. Life Science Journal 11: 330 - 332.

© Кузьменко М.А., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Стефан ДИСКРЕТНЫЕ УРАВНЕНИЯ ТИПА СВЕРТКИ С НЕОДНОРОДНОСТЬЮ В ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ	6
--	---

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вальчук А.В. УГЛЕВОДЫ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ	11
--	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Э.М. Башарова АДАПТИВНАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ ЗАЩИТА	15
--	----

Е.Ю. Белов, Г.В. Гудина, Н.В. Волкова САМБО КАК ВИД ИСКУССТВА, ИСТОРИЯ САМБО, ТЕХНИКА БРОСКОВ	17
--	----

А.С. Васильев A.S. Vasilyev ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ИМПЛАНТАЦИИ ИОНОВ СЕРЕБРА В АЛЮМООКСИДНУЮ БИОСОВМЕСТИМУЮ КЕРАМИКУ EXPLORE SPECIAL IONS IN ALUMINOXED BIOSCOMPATIBLE CERAMICS	19
--	----

С.Д. Дубина, С.В. Жданов, Р.Г. Саруханов, Ш.М. Шамсутдинов К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОГО ВЕЗДЕХОДА	25
--	----

Дубов А.В., Чуйко Д.В. МОДЕРНИЗАЦИЯ 3D ПРИНТЕРА	28
--	----

Иванов П.А. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ РАДИОГРАФИИ В РАКЕТНО - КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	30
---	----

К.А. Игликова, Н.И. Нугманова, Д.Ф. Ишкильдина, Ю.О. Танашевич АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЗАКАНЧИВАНИЯ СКВАЖИН НА НЕФТЕГАЗОВОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ	33
---	----

К.А. Игликова, Ю.О. Танашевич, Н.И. Нугманова, Д.Ф. Ишкильдина ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МНОГОПЛАСТОВЫХ ЗАЛЕЖЕЙ ИЛИ СЛОИСТО - НЕОДНОРОДНЫХ ПЛАСТОВ БЕЗ ПЕРЕТОКОВ	35
---	----

Д.Ф. Ишкильдина, Н.И. Нугманова, Ю.О. Танашевич, К.А. Игликова ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРБОДЕТАНДЕРА ПРИ ПЕРЕКАЧКЕ ГАЗА	37
---	----

О.И. Ларькин, Д.С. Кашапов, С.В. Косык, Р.Р. Ишкинин СОЗДАНИЕ АВИАЦИОННОЙ СЕТИ МАЛОЙ АВИАЦИИ – КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА РФ	38
Н.И. Нугманова, К.А. Игликова, Ю.О. Танашевич, Д.Ф. Ишкильдина АНАЛИЗ МЕТОДОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА	42
А. Д. Оксаныч, Н.П. Лебедев, А. А. Леньшин, Д.В. Галайда МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВЫДЕРЖИВАНИЯ ЗАДАННОЙ ВОЗДУШНОЙ ТРАССЫ	43
С.Н. Петрова, А.Р. Ещенко, Е.М. Минеева ЛИПОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТЫ КАК КЛЮЧЕВЫЕ БИОКАТАЛИЗАТОРЫ РЕАКЦИЙ	46
С.Н. Петрова, Е.М. Минеева, А.Р. Ещенко ПРИМЕНЕНИЕ ЛИПАЗ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЭФИРОВ	50
Савельев А.Г. К ВОПРОСУ КОНСТРИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ДОРОЖНО - СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН БЕЗ ИЗБЫТОЧНЫХ СВЯЗЕЙ	53
М.Р. Собакина ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПОГРУЗО - РАЗГРУЗОЧНОЙ МАШИНЫ	58
Д.С. Сысоев, И.А. Тимофеев, А.А. Молоствов, В.В. Емафонов НОРМАЛЬНЫЙ ЗАКОН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЧИН ОПАСНОГО СБЛИЖЕНИЯ САМОЛЕТОВ В ВОЗДУХЕ	60
Ю.О. Танашевич, Д.Ф. Ишкильдина, Н.И. Нугманова, К.А. Игликова ДЕСТАБИЛИЗАЦИЯ ОБРАТНЫХ ЭМУЛЬСИЙ В СКВАЖИНАХ ЗАКАЧКОЙ РАСТВОРОВ ПОВЕРХНОСТНО - АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	62
Ю.О. Танашевич, К.А. Игликова, Д.Ф. Ишкильдина, Н.И. Нугманова ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ НА УСТЬЕ ДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ЭКСПЛУАТАЦИИ	64
Ю.О. Танашевич, К.А. Игликова, Д.Ф. Ишкильдина, Н.И. Нугманова ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МНОГОПЛАСТОВЫХ ЗАЛЕЖЕЙ С ГИДРОДИНАМИЧЕСКИ СВЯЗАННЫМИ ПЛАСТАМИ	66
А. И. Юдин, Л.А. Мацына, А.Г. Шишов, Д. В. Мартынов ВЫБОР ВХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ОЦЕНИВАНИИ ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ	68

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

В.И.Комлацкий, Т.А.Усенко, А.А.Купченко
V.I.Komlatsky, T.A. Usenko, A.A. Kupchenko
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ПЧЕЛОВОДСТВЕ
INSTRUMENTAL METHODS IN BEEKEEPING 72

Ю.А. Сорокина
СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ХОЗЯЙСТВА
ООО СХП «ПРОГРЕСС» ПОХВИСТНЕВСКОГО РАЙОНА
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ 75

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.П. Андриевская
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА,
ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ 79

Байбородина В.А.
ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА
С МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТЬЮ 81

Береговая М.П.
ОЖИДАЕМАЯ ДОХОДНОСТЬ
И РИСК ЦЕННЫХ БУМАГ
НА РОССИЙСКОЙ БИРЖЕ 82

Береговая М.П.
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РИСКА
И ДОХОДНОСТИ ЦЕННЫХ БУМАГ
НА РОССИЙСКОЙ БИРЖЕ 85

Береговая М.П.
ПОДГОТОВКА К ПОСТРОЕНИЮ ПОРТФЕЛЯ
ПО МОДЕЛИ Г.МАРКОВИЦА 86

Береговая М.П.
МНОЖЕСТВО ПОРТФЕЛЕЙ
ПО МОДЕЛИ Г.МАРКОВИЦА 87

Береговая М.П.
ДОСТИЖИМОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ МНОЖЕСТВА
Г. МАРКОВИЦА 89

Береговая М.П.
ПОСТРОЕНИЕ ПОРТФЕЛЯ ПО МОДЕЛИ У.ШАРПА 90

Береговая М.П.
КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОХОДНОСТЬ
И РИСК ЦЕННЫХ БУМАГ 92

А. Г. Боев Boev A. G. ФОРСАЙТ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ FORESIGHT AS A TOOL FOR STRATEGIC FORECASTING IN THE ENTERPRISE	94
А.В. Бойко СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ	96
Я.В.Бойчук, П.А.Шухат, А.А.Белоусова РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ХАНТЫ - МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА ЮГРА	100
Гаджиева А.Г. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	103
Галицкая И.А., Галицкая М.С. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА	106
Е.С. Керопян КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	109
Кириллов Д.А., Григорян А.И., Бондаренко М.А. ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ	112
Попова Е.И. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	114
А.Р.Салькина A. Salkina ВЛИЯНИЕ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК НА РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА THE IMPACT OF RESEARCH AND DEVELOPMENT ON THE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL SECTOR	116
Санаева А.С. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	119
Т.В. Сметанина НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ	121

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

- Останин А.Р.
ИСКУСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕЙРОНАУКА 125

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Каргоева Э. С.
ПОНЯТИЕ О БЕЗЛИЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ
В ИНГУШСКОМ ЯЗЫКЕ 129

- Латырова Х. Ю., Шадиева Л.А.
СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ
КОМПОНЕНТОВ ГЛАГОЛЬНОЙ ПАРОНИМИИ
В РУССКОМ И ИНГУШСКИХ ЯЗЫКАХ 131

- Латырова Хава Ю., Полонкочева А.А.
СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ
В ИНГУШСКОМ ЯЗЫКЕ 135

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Вяткина Д.А., Васильев А. М.
ОСОБЕННОСТИ КРИМИНОЛОГИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ
ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
КОРРУПЦИОННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ 139

- Ю.Е. Кожевникова
ЖЕНСКАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ.
ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАТЕРИ,
ОБВИНЯЕМОЙ В УБИЙСТВЕ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА 143

- Е.Н. Колбасов, Н.М. Голованов
АНАЛИЗ ПИСЬМЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ
В СУДЕБНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 146

- И.М. Мамбетова
МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ СВЯЗИ НАЛОГОВОГО
И ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА В РЕГУЛИРОВАНИИ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 149

- И.М. Мамбетова
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ДОГОВОР 151

- Осипова А.В.
ОСТРЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ 153

- А.В. Попов
СООТНОШЕНИЕ ДЕЯНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОЦЕДУР
НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И БАНКРОТСТВА
В СВЕТЕ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРАВА 155

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Р. М. Богер
ЭГОЦЕНТРИЗМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ
КАК ПРИЧИНА СОВЕРШЕНИЯ
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ 162
- В.С. Бондаренко, Я.В. Коженко
ГЕНЕЗИС ПРАВОВОГО СТАТУСА
И ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ
В РОССИИ И ЗАРУБЕЖОМ 163
- Т.Ю. Дышлова
ЧАСТНО - ПУБЛИЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
КАК НОВЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ
СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННО - ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА
В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ) 165
- А.И. Ибрагимова
ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 167
- Ю.А. Калмыкова
ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ 170
- О.Ю. Ковбаса, Л. Г. Забела, А.А. Гришкова
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ
СЮЖЕТНО - РОЛЕВОЙ ИГРЫ
«ДЕТСКОЕ КАФЕ» / СТАРШИЕ ДОШКОЛЬНИКИ / 172
- Е.Н. Копенская, Н.И. Иванась, М.И. Макарова, Н.Н. Куцубина
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ
У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
В РАМКАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ 176
- В.В. Косухин
КОРРУПЦИЯ КАК ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕРРОРИЗМА 179
- А.В. Макеенкова, Я.В. Коженко
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ И ТЕОРИИ ПРАВА 181
- А.Н. Миронова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧНОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА
В РАМКАХ СУБЪЕКТНО - ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 183
- Никонкова О. Ю., Рубанова О.И.
ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РИТМИКА
КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ 186

М.Д. Осипова
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ
В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЧЕРЕЗ ДЕКОРАТИВНО - ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО 188

Попова В. В., Я.В. Коженко
ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ
В КОНТЕКСТЕ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗРУШЕНИЯ
ДУХОВНО - НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ 190

Е.Н. Савенко
ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ
КАК СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА 192

Н.А. Сердюкова, Ю.В. Серикова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИЕМОМ
ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ
ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СИСТЕМЕ СПО 194

А.А. Силаева
ТЕОРЕТИКО - ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ О КОМПЕТЕНЦИИ
И ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ 196

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

А.Р. Ильиных, П.С. Салодкина, М.С. Чигринова
КОНТРОЛЬ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ 199

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.С. Маль, М.В. Арефина
ГЕНЫ КАК ВАЖНЕЙШИЕ МАРКЕРЫ
В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
У БОЛЬНЫХ ИБС С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ОРВИ 202

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Федосова В.С., Абрезанова Ю.А., Бризицкая В.Д.
ТОКСАСКАРИДОЗ 206

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.Б. Аушева
ТИПЫ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ У ИНГУШЕЙ 211

С.Ю. Гончарова
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ТРУДОМ
У СОТРУДНИКОВ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 213

Горбатова К.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ АЛЕКСИТИМИИ С КОММУНИКАТИВНЫМИ УСТАНОВКАМИ СТУДЕНТОВ	214
Демина О. А. СВЯЗЬ МЕТАКОГНИТИВНОЙ ВКЛЮЧЕННОСТИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СТУДЕНТОВ	217
Емельянова Н.А. КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИСГРАФИЕЙ	220
Кугач Б.Ю. ВЛИЯНИЕ ВОСПИТАНИЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ	223
Кузьменко М.А. МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ СМИ ПО ИХ УЛУЧШЕНИЮ	226



OMEGA SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<http://os-russia.com>
mail@os-russia.com
+7 (347) 299-41-99
г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

Международные и Всероссийские научно-практические конференции

По итогам конференций издаются сборники статей, которым присваиваются УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будет приказ о проведении конференции и акт о результатах ее проведения

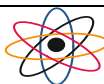
Всем участникам высылается индивидуальный сертификат, подтверждающий участие в конференции.

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции сборники и сертификаты размещаются на сайте <http://os-russia.com>

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 981-04/2014К от 24.04.2014 г.

Публикация от 70 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте <http://os-russia.com>



СИМВОЛ НАУКИ

ISSN 2410-700X

Международный научный журнал «Символ науки»

Свидетельство о регистрации СМИ № ПИ ФС77-61596

Договор о размещении журнала в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01

Периодичность: ежемесячно

Формат: издается в печатном виде формата А4.

Стоимость и минимальный объем: 150 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Публикация и рассылка печатных экземпляров в течение 10 дней



научный
электронный журнал
**МАТРИЦА
НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ**

ISSN 2541-8084

Научный электронный журнал «Матрица научного познания»

Размещение в НЭБ (elibrary.ru) по договору №153-03/2015

Периодичность: ежемесячно

Стоимость и минимальный объем: 150 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Формат: электронное научное издание

Публикация: в течение 7 рабочих дней

Эл. версия: сайт издателя, e-library.ru

Научное издание

**РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ
НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ЦЕЛЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ
СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
29 января 2020 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 31.01.2020 г. Формат 60x84/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 14,01. Тираж 500. Заказ 471.



OMEGA SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований**

OMEGA SCIENCE

450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

<https://os-russia.com>

mail@os-russia.com

+7 960-800-41-99

+7 347-299-41-99



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении
29 января 2020 г.

Всероссийской научно-практической конференции РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦЕЛЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

В соответствии с планом проведения
Всероссийских научно-практических конференций
Международного центра инновационных исследований «Omega science»

1. Всероссийская научно-практическая конференция является механизмом развития и совершенствования научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья

2. Цель конференции:

- 1) Пропаганда научных знаний
- 2) Представление научных и практических достижений в различных областях науки
- 3) Аprobация результатов научно-практической деятельности

3. Задачи конференции:

- 1) Создать пространство для диалога российского и международного научного сообщества
- 2) Актуализировать теоретико-методологические основания проводимых исследований
- 3) Обсудить основные достижения в развитии науки и научно-исследовательской деятельности.

4. Редакционная коллегия и организационный комитет.

Состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) представлен в лице:

- 1) Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук, профессор РАЕ, академик РАПВХН и МАЭП
- 2) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент
- 3) Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук, доцент
- 4) Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления, профессор
- 5) Бабаян Анжела Владимировна, доктор педагогических наук, профессор
- 6) Башшева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук, профессор
- 7) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук, доцент
- 8) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
- 9) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент, член РАЮН
- 10) Винеvская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
- 11) Вельчинская Елена Васильевна, профессор, доктор фармацевтических наук, академик Академии Наук Высшего Образования Украины
- 12) Габрусь Андрей Александрович, кандидат экономических наук
- 13) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук, доцент
- 14) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
- 15) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук, доцент
- 16) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук, доцент
- 17) Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор
- 18) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук, доцент, академик Международной академии социальных технологий (МАС), профессор РАЕ, заслуженный работник науки и образования РАЕ
- 19) Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук, доцент
- 20) Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук, доцент, профессор РАЕ
- 21) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор
- 22) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
- 23) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор
- 24) Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук, доцент
- 25) Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
- 26) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук, доцент
- 27) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук, профессор

- 28) Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук, доцент
- 29) Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, профессор, президент Русского экологического общества, действительный член РАЕН и РЭА, почетный работник высшей школы МО РФ
- 30) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент
- 31) Кондрашкин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор
- 32) Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор
- 33) Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук, профессор
- 34) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор
- 35) Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент
- 36) Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук, доцент
- 37) Половня Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент
- 38) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
- 39) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор
- 40) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент
- 41) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
- 42) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН
- 43) Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент
- 44) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
- 45) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
- 46) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент
- 47) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
- 48) Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук, доктор военных наук профессор, член-корреспондент РАЕ
- 49) Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук, доктор юридических наук, профессор, член-корреспондент РАЕ
- 50) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
- 51) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор
- 52) Шощин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент
- 53) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
- 54) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
- 55) Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
- 56) Ярুলлин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАЕ

5. Секретариат конференции

В целях решения организационных задач конференции в секретариат конференции включены:

- 1) Асабина Катерина Сергеева
- 2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
- 3) Зырянова Мария Александровна
- 4) Носков Олег Николаевич
- 5) Ганеева Гузель Венеровна
- 6) Тюрина Наиля Рашидовна

6. Порядок работы конференции

В соответствии с целями и задачами конференции определены следующие направления конференции

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Секция 01. Физико-математические науки | Секция 12. Педагогические науки |
| Секция 02. Химические науки | Секция 13. Медицинские науки |
| Секция 03. Биологические науки | Секция 14. Фармацевтические науки |
| Секция 04. Геолого-минералогические науки | Секция 15. Ветеринарные науки |
| Секция 05. Технические науки | Секция 16. Искусствоведение |
| Секция 06. Сельскохозяйственные науки | Секция 17. Архитектура |
| Секция 07. Исторические науки | Секция 18. Психологические науки |
| Секция 08. Экономические науки | Секция 19. Социологические науки |
| Секция 09. Философские науки | Секция 20. Политические науки |
| Секция 10. Филологические науки | Секция 21. Культурология |
| Секция 11. Юридические науки | Секция 22. Науки о земле |

7. Подведение итогов конференции.

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготавливаются результаты ее проведения

В течение 10 рабочих дней после проведения конференции организационный комитет по ее итогам, подготовить сертификаты участникам конференции

Директор

МЦИИ Омега Сайнс

к.э.н., доцент



Сукиасян А. А.



АКТ

по итогам Всероссийской научно-практической конференции

«РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦЕЛЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА»,

состоявшейся 29 января 2020

1. Всероссийскую научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.

2. На конференцию было прислано 100 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 83 статьи.

3. Участниками конференции стали 125 делегатов из России.

4. Все участники получили именные сертификаты, подтверждающие участие в конференции.

5. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 981-04/2014К от 24 апреля 2014г.

6. Участникам были предоставлены авторские экземпляры сборников статей Всероссийской научно-практической конференции

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
к.э.н., доцент



Handwritten signature
Сукиасян А. А.