

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



ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2024

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 30 МАРТА 2024 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2024**

УДК 001.1
ББК 60
Л87

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л87

ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2024: сборник статей XV Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – 44 с.

ISBN 978-5-00236-285-1

Настоящий сборник составлен по материалам XV Международного научно-исследовательского конкурса «**ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2024**», состоявшегося 30 марта 2024 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024
© Коллектив авторов, 2024

ISBN 978-5-00236-285-1

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ | 5 |
| ПРИМЕНЕНИЕ СТЕПЕННОЙ ГЕОМЕТРИИ В АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЯХ ПУЛАТОВ БАХТИЁР СОБИРОВИЧ, ХОЛМАНОВА КЛАРА ЯНГИБАЙ КИЗИ, ПУЛАТОВА САРВИНОЗ САЙДИВАЛИ КИЗИ, УРОЗБОЕВА САИДА ИКРОМ КИЗИ..... | 6 |
| ИНТЕРПОЛЯЦИОННАЯ ФОРМУЛА ЛАГРАНЖА АГАБАЕВ ДЖ.Х., ЙОЛДОШЕВА Д.И., ЯКШРАКУЛОВА Ф.А., ЯКШИЕВА С.Н. | 9 |
| ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ | 12 |
| ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОЛЯЦИИ ТРУБ МАСЛОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА | 13 |
| ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ГОСТЕВА ВИКТОРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА..... | 17 |
| ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ | 21 |
| ЭКОНОМИКА РОССИИ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ АХМЕДОВ МАКСУД МУРТАЗАЛИЕВИЧ | 22 |
| ПРОБЛЕМЫ ГЕНДЕРНОГО НЕРАВЕНСТВА В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ СИМОНЕНКО АНАСТАСИЯ ПЕТРОВНА..... | 25 |
| ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУДА ЖЕНЩИН В НЕКОТОРЫХ ПРОФЕССИЯХ – ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ИЛИ ДИСКРИМИНАЦИЯ? НОВОСЕЛЬСКАЯ АЛЕКСАНДРА АНДРЕЕВНА..... | 29 |
| ДОГОВОР ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ РОССИИ МЕДВЕДЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА..... | 33 |
| ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 36 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НИКОЛАЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА..... | 37 |
| СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 40 |
| EXPLORING THE ROLE OF GESTURES, POSTURES, FACIAL EXPRESSIONS, GAITS AND MOVEMENTS IN COMMUNICATION AND COGNITION: IMPLICATIONS FOR BODY LANGUAGES MAMUTNIYAZOVA DILNOZA ROZUMBAYEVNA, GURBANMYRADOVA MERYEM, HAMDAMOVA LEYLI, ALYYEVA JEMILE | 41 |

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 50

ПРИМЕНЕНИЕ СТЕПЕННОЙ ГЕОМЕТРИИ В АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЯХ

ПУЛАТОВ БАХТИЁР СОБИРОВИЧ

преподаватель,

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

ХОЛМАНОВА КЛАРА ЯНГИБАЙ КИЗИ,**ПУЛАТОВА САРВИНОЗ САЙДИВАЛИ КИЗИ,****УРОЗБОЕВА САИДА ИКРОМ КИЗИ**

студенты

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Аннотация: в данной работе изучаются замены систем алгебраических уравнений. Эти замены делают градуированную геометрию более значимой и позволяют нам находить способы решения редуцированных систем [1].

Ключевые слова: коэффициент Лорана, мера коэффициента Ньютона, мера, матрица, унимодулярная матрица, векторы, систем алгебраических уравнений.

APPLICATION OF POWER GEOMETRY IN ALGEBRAIC EQUATIONS

Polatov Bakhtiyor Sobirovich,
Kholmanova Klara Yangibai kyzy,
Polatova Sarvinoz Saidivali kyzy,
Urozbayeva Saida Ikrom Kyzy

Пусть

$$f_i(X) \stackrel{\text{def}}{=} \sum f_{iQ} X^Q \text{ когда } Q \in S_i, \quad i = 1, \dots, m \quad (1)$$

Рассмотрим ранговые замены в системе уравнений (1), тогда степени Q в пространстве R^n соответствуют параллельным транспозициям (по одному для каждого f_i) и аффинным перестановкам (одному для всех f_i).

Эти перестановки делают геометрию уровня осмысленной и позволяют найти методы решения приведенных систем.

Нахождение решений системы (1), одна из координат которых равна нулю, мы считаем ранее решенной задачей. Потому что речь идет о задаче, аналогичной данной, но меньшей размерности. Найдем решения системы (1), в которых ни одна из координат не равна нулю. Такие решения каждой системы уравнений (1) можно свести к произвольному произведению степеней координат.

Если в i -м уравнении выполнить приведение к X^{-T} , то показатели вектора остаются равными $\tilde{Q} = Q + T$, то есть набор S параллельно переносится в вектор T .

Пусть $f(X)$ — коэффициент Лорана, $d \Gamma = \Gamma(f)$ — мера коэффициента Ньютона. Если мы рассмотрим линейное пространство $N(f)$, нормальное к $\Gamma(f)$ в пространстве R^n , то очевидно, что $\dim \Gamma + \dim N = n$. Для аналогичной системе полиномов Лорана $f_i(X_i)$, $i = 1, \dots, m$ рассмотрим полиномы $\Gamma(f)$ и их нормальные пространства $N(f)$.

Введем обозначения и

$$N = N(f_1) \cap \dots \cap N(f_m)$$

Величину $d = n - \dim N$ назовем мерой указанной системы многочленов. Для редуцированной системы это определение меры совпадает с данным ранее и всегда будет $d < n$.

Теорема. Если мера системы (2) равна d , то существует такая матрица α , что

$$y_i = x_i^{\alpha_{i1}} \dots x_n^{\alpha_{in}}, \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

матрица α сводится к системе n уравнений относительно переменных d с заменой ранга ($\alpha = (\alpha_{ij})$ α_{ij} - m -мерная квадратная матрица с действительными элементами и $\det \alpha \neq 0$) и соответствующими сокращениями.

Следствие. Предположим, $d(i) = i$ для чисел в системе (2), и если $m < n - 1$, то $d(j) = n - 1$ для $n \leq j \leq m$. Тогда существует унимодулярная матрица α такая, что

$$y_i = x_i^{\alpha_{i1}} \dots x_n^{\alpha_{in}}, \quad i = 1, \dots, n$$

при замене степеней и соответствующих сокращениях эта система становится треугольной.

$$\begin{cases} \widehat{g}_i(y_1, \dots, y_i), & i = 1, \dots, \min(n - 1, m), \\ \widehat{g}_i(y_1, \dots, y_{n-1}) = 0, & j = 0, \dots, m. \end{cases} \quad (3)$$

Пример.

Рассмотрим систему сокращений:

$$\begin{cases} \widehat{f}_1(x_1, x_2, x_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_1 x_1 x_2 x_3 + a_2 x_1^4 + a_4 x_3^4 + a_5 x_1^2 x_3^2 = 0 \\ \widehat{f}_2(x_1, x_2, x_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_{21} x_2 x_3 + a_{23} x_1^2 x_3 = 0. \end{cases} \quad (4)$$

Для этого у нас есть $Q_1 - Q_2 = (-3, 1, 1)$, $Q_2^2 - Q_1^2 = (2, -1, 0)$. С помощью этих векторов составляем первые две строки матрицы α и выбираем третью строку так, чтобы $\det \alpha = 1$. Получаем унимодулярную матрицу:

$$\alpha = \begin{pmatrix} -3 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 \end{pmatrix}, \quad \alpha^{-1} = \begin{pmatrix} -3 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Перестановка ранга матрицы α и ее обратная

$$\begin{cases} y_1 = x_1^{-3} x_2 x_3, & x_1 = y_2 y_3, \\ y_2 = x_1^2 x_2^{-1}, & x_2 = y_2 y_3^2, \\ y_3 = x_1^{-1} x_2, & x_3 = y_1 y_2^2 y_3, \end{cases} \quad (5)$$

после замены степени (5) и приведения первого уравнения данной системы (4) к $y_2^4 y_3^4$, а второго к $y_1 y_2^3 y_3^3$

$$\begin{cases} \widehat{g}_1(y_1, y_2) \stackrel{\text{def}}{=} a_1 y_1 + a_2 + a_4 y_1^4 y_2^4 + a_5 y_1^2 y_2^2 = 0 \\ \widehat{g}_2(y_2) \stackrel{\text{def}}{=} a_{21} + a_{22} y_2 = 0 \end{cases} \quad (6)$$

мы получаем систему. Из этого

$$\begin{cases} \widehat{f}_1(x_1, x_2, x_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_1 x_1 x_2 x_3 + a_2 x_1^4 + a_3 x_2^4 + a_4 x_3^4 + a_5 x_1^2 x_3^2 = 0 \\ \widehat{f}_2(x_1, x_2, x_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_{21} x_2 x_3 + a_{23} x_1^2 x_3 + a_{23} x_1^4 x_2 + a_{24} x_1^2 x_2 x_3 = 0 \end{cases} \quad (7)$$

система

$$\begin{cases} g(y_1, y_2, y_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_1 y_1 + a_2 + a_3 y_2^4 + a_4 y_1^4 y_2^4 + a_5 y_1^2 y_2^2 = 0 \\ g(y_1, y_2, y_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_{21} + a_{23} y_2 + a_{23} y_1^{-1} y_2 y_3^2 + a_{24} y_2^2 y_3^2 = 0 \end{cases} \quad (8)$$

переходит систему.

$$\widehat{f}(x_1, x_2, x_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_2 x_1^4 + a_3 x_2^4 = 0 \quad (9)$$

$$\widehat{f}_2(x_1, x_2, x_3) \stackrel{\text{def}}{=} a_{21} x_2 x_3 + a_{23} x_1^2 x_3 = 0 \quad (10)$$

$S_4^{(1)} = \{Q_2, Q_3\}$ и $S_{22}^{(1)} = \{Q_1^2, Q_3^2\}$ соответствует системе сокращений. Делаем различия $Q_3 - Q_2 = 4(-1, 1, 0)$, $Q_1^2 - Q_3^2 = (-3, 0, 1)$. Запишем векторы $(-1, 1, 0)$ и $(-3, 0, 1)$ в первые две строки матрицы α , а в качестве третьей строки возьмем единичный вектор. Получаем унимодулярную матрицу:

$$\alpha = \begin{pmatrix} -3 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 \end{pmatrix}, \quad \alpha^{-1} = \begin{pmatrix} -3 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Замена ранга матрицы α и ее обратная

$$\begin{aligned} y_1 &= x_1^{-1}x_2, & x_1 &= y_3, \\ y_2 &= x_1^{-3}x_3^1, & x_2 &= y_2y_3, \\ y_3 &= x_1, & x_3 &= y_2y_3^3 \end{aligned}$$

После замены ранга и приведения уравнения (9) к x_1^4 и уравнения (10) к $x_1^3x_2$

$$\begin{cases} \widehat{g}_1(y) \stackrel{\text{def}}{=} a_2 + a_3y_1^4 = 0 \\ \widehat{g}_2(y) \stackrel{\text{def}}{=} a_{21}y_2 + a_{23} = 0 \end{cases} \quad (11)$$

мы создаем систему сокращений.

Список источников

1. Пулатов Б. и др. Darajali geometriyaning oddiy differensial tenglamalarda qo'llanilishi //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 266-269.
2. Safarali o'g'li X. Y. et al. Mathematical competence degree of technical engineers and future engineering students //E-Conference Globe. – 2021. – С. 110-116.
3. Po'latov B., Ibrohimov J. BA'ZI RATSIONAL FUNKSIYALARNI INTEGRALLASHDA OSTRAGRADSKIY USULIDAN FOYDALANISH //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – Т. 1. – №. 21.
4. Xoljigitov D. Geometriyaning algebraik tenglamalarni yechishga bazi tatbiqlari // Matematik va informatika jurnali. – 2021. – Т. 1. – Yo'q. 3.
5. Alimardanovich N. T. CHIZIQSIZ TENGLAMALARNI TAQRIBIY YECHISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 323-327.
6. Алимов С., Холманова К. Matematika fanini o'qitish jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 565-569.

УДК 50

ИНТЕРПОЛЯЦИОННАЯ ФОРМУЛА ЛАГРАНЖА

АГАБАЕВ ДЖ.Х.,
ЙОЛДОШЕВА Д.И.,
ЯКШРАКУЛОВА Ф.А.,
ЯКШИЕВА С.Н.

студенты

Джизакский филиал Национального Университета Узбекистана

*Научный руководитель: Нуралиев Т.А.**преподаватель**Джизакский филиал Национального Университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека*

Аннотация: Во многих процессах, происходящих в жизни, полученные результаты имеют табличную форму, и необходимо восстановить соответствующую ей функцию. В этом нам поможет формула интерполяции Лагранжа.

Ключевые слова: задачей аппроксимации, алгебраических уравнений, интерполяции различных, интерполяционным полиномом Лагранжа, неравных интервалов.

LAGRANGE INTERPOLATION FORMULA

Agabaev J.X.,
Yo'ldosheva D.I.,
Yaxraqulova F.A.,
Yakhshieva S.N.

Scientific supervisor: Nuraliev T.A.

На практике параметры процесса можно определить в виде таблицы на основе опыта. В частности, пусть наблюдения, сделанные по параметрам X и Y процесса, будут выражены в виде следующей таблицы.

| | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| x_i | x_0 | x_1 | x_2 | | x_{n-1} | x_n |
| $f(x_i)$ | f_0 | f_1 | f_2 | | f_{n-1} | f_n |

Задача определения функциональной связи $Y=P(x)$ между переменными X и Y на основе этих табличных значений называется задачей аппроксимации. Здесь необходимо решить два вопроса. Первый — выбрать представление функции $P(x)$, а второй — убедиться, что оно соответствует таблице или близко к ней. В качестве ответа на первый вопрос выберем из множества функций наиболее удобные с точки зрения расчета и анализа, т.е. полиномы. Второй вопрос заключается в том, что мы требуем равенства как признака соответствия таблице.

В результате создадим следующую математическую задачу

$$P_n(x) = a_0x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \dots + a_{n-1}x + a_n \quad (1)$$

найти среди многочленов такие, что узлы таблицы равны табличным значениям неизвестной функции в точках x_i .

Мы рассмотрим создание интерполяционного полинома Лагранжа в следующем примере.
Пример – 1.

| | | | | |
|----------|----|---|---|----|
| x_i | -1 | 0 | 1 | 2 |
| $f(x_i)$ | 5 | 3 | 5 | 17 |

Если для функции, заданной таблицей, необходимо построить интерполяционный полином Лагранжа, то по формуле (4) получим следующий полином. Здесь $n=3$

$$L_n(x) = 5 \cdot \frac{(x-0)(x-1)(x-2)}{(-1-0)(-1-1)(-1-2)} + 3 \cdot \frac{(x+1)(x-1)(x-2)}{(0+1)(0-1)(0-2)} + 5 \cdot \frac{(x+1)(x-0)(x-2)}{(1+1)(1-0)(1-2)} + 17 \cdot \frac{(x+1)(x-0)(x-1)}{(2+1)(2-0)(2-1)} =$$

$$-\frac{5}{6}(x^3 - 3x^2 + 2x) + \frac{3}{2}(x^3 - 2x^2 - x + 2) - \frac{5}{2}(x^3 - x^2 - 2x) + \frac{17}{6}(x^3 - x) = \frac{1}{6}(-5x^3 + 15x^2 - 10x + 9x^3 - 18x^2 - 9x + 18 - 15x^3 + 15x^2 + 30x + 17x^3 - 17x) = \frac{1}{6}(6x^3 + 12x^2 - 6x + 18) = x^3 + 2x^2 - x + 3$$

Значит $L_n(x)=x^3+2x^2-x+3$ будет решением данной задачи. Непосредственной проверкой мы видим, что этот многочлен полностью совместим с таблицей.

Список источников

1. Исраилов И., Кирин Н.Э., Рустамов М.Д. Задачи наблюдения за процессом нагрева. Вопросы вычислительной и прикладной математики. Т., 1988, вып. 84, -166с.
2. Рустамов М., Нуралиев Т. Задача наблюдения в уравнении гиперболического типа //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 132-133.
3. Alimardanovich N. T. CHIZIQSIZ TENGLAMALARNI TAQRIBIY YECHISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 323-327.
4. Нуралиев Т. Issiqlik o 'tkazuvchanlik tenglamasi uchun ayirmali sxemalar //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 193-197.
5. Alimardanovich N. T. et al. ODDIY ITERATSION USUL //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 160-168.
6. Alimardanovich N. T. et al. ZEYDEL USULI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 169-176.
7. Alimardanovich N. T. et al. CHIZIQLI ALGEBRAIK TENGLAMALAR TIZIMINI ECHISH. ITERATSION USULLAR //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 153-159.
8. Alimardanovich N. T., Abduqodirovich N. N. PLASTINKA UCHUN IKKI O'LCHOVLI ISSIQLIK O'TKAZUVCHANLIK TENGLAMASINI SONLI YECHISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 15. – №. 3. – С. 141-143.
9. Nuraliyev T., Xandamov Y. Oddiy differensial tenglamalarni sonli yechish //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollari. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 347-349.
10. Хандамов И., Нуралиев Т. Teng qadamlar uchun nyutonning 1-interpolyatsion formulasi uchun algoritmi va dasturiy ta 'minot yaratish //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 364-367.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОЛЯЦИИ ТРУБ

МАСЛОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА

преподаватель

ГБПОУ ВО «Воронежский техникум строительных технологий»

Аннотация: в данной статье рассматриваются наиболее популярные виды теплоизоляционных материалов труб, их область применения, а также указывается сравнительная характеристика видов теплоизоляции по основным показателям, что сводится в таблицу и приводятся советы по использованию теплоизоляционных материалов в различных по назначению системах трубопроводов.

Ключевые слова: теплоизоляционные материалы, трубопроводы, температура, полиэтилен, пенополиуретан, пенополистерол, минеральная вата.

TYPES, FEATURES AND COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PIPE INSULATION

Maslova Elena Yurievna

Abstract: this article discusses the most popular types of thermal insulation materials for pipes, their scope of application, and also indicates a comparative description of the types of thermal insulation according to the main indicators, which are summarized in a table and provides advice on the use of thermal insulation materials in pipeline systems for various purposes.

Key words: thermal insulation materials, pipelines, temperature, polyethylene, polyurethane foam, polystyrene foam, mineral wool.

Трубопроводные системы занимают ключевое место в инфраструктуре современного общества, осуществляя транспортировку газа, нефти и воды, последняя из которых играет важную роль в обогреве жилых помещений. Для обеспечения эффективности функционирования трубопроводов, необходимо применение утеплительных материалов. Хотя универсального решения в выборе материалов для утепления не существует, анализ их преимуществ и недостатков позволяет определить наиболее подходящий вариант.

Качественная теплоизоляция труб должна обладать следующими характеристиками:

- а) устойчивостью к экстремальным температурам и их колебаниям;
- б) защитой от воздействия воды и внешней среды, включая влияние микроорганизмов и грызунов;
- в) низкой способностью к горению и воспламенению;
- г) устойчивостью к воздействию статических и динамических нагрузок в процессе эксплуатации.


Выбор толщины изоляционного слоя определяется диаметром трубопровода и температурой перекачиваемой жидкости. При этом важно учитывать не только тип, но и форму изоляционного материала, обеспечивая его плотное прилегание к поверхности труб.

Для теплоизоляции труб могут использоваться разные материалы, но чаще всего применяется:

- а) вспененный полиэтилен;
- б) пенополиуретан;
- в) пенополистирол;
- г) минеральная вата.

Таблица 1

Сравнительная характеристика теплоизоляционных материалов трубопроводов

| № п/п | Параметры сравнения | Вспененный полиэтилен  | Пенополиуретан  | Пенополистирол  | Минеральная вата  | Вывод |
|-------|---------------------------|--|---|---|---|--|
| 1 | Рабочая температура, °С | от -60 до +90 | от -180 до +150 | от -180 до +80 | от -60 до +650 | минвата обладает самой высокой термостойкостью |
| 2 | Теплопроводность, Вт/м°С | 0,045 | 0,025 | 0,038 | 0,047 | пенополиуретан имеет самую малую теплопроводность, а значит лучше всех держит тепло |
| 3 | Влагопроницаемость | не поглощает влагу | не поглощает влагу | не поглощает влагу | нельзя использовать в условиях высокой влажности | минвата способна поглощать влагу |
| 4 | Пожаробезопасность | легко воспламеняется и поддерживает горение | самый негорючий материал | негорючий материал | низкая степень горючести | вспененный полиэтилен имеет низкую пожаробезопасность, его необходимо защищать от прямых солнечных лучей |
| 5 | Экономичность | относительно недорогой | высокая цена | доступная цена | доступная цена | самый дешевый материал – пенополистирол, самый дорогой пенополиуретан |
| 6 | Долговечность | до 20-30 лет | 30 и более лет | до 50 лет | при правильном использовании срок службы составляет 50 лет | все материалы долговечны |
| 7 | Экологичность | материал безвреден для здоровья человека | обладает экологичностью и биологической устойчивостью | материал безвреден для здоровья человека | материал безвреден для человека, но аллергичен | все материалы экологичны, но работать с минватой необходимо в спецодежде из плотной ткани, рукавицах, респираторе и защитных очках |
| 8 | Звукоизоляция | хорошая звукоизоляция | сводит шумы и вибрации любого происхождения к минимуму | хорошая звукоизоляция | качественная звукоизоляция | все материалы хорошо защищают от звуков |
| 9 | Простота монтажа | монтаж без усилий | не отличается простотой монтажа | простота монтажа | относительная сложность в укладке | все материалы отвечают данному требованию |
| 10 | Вес | легкий | легкий | небольшой вес (экономия при доставке) | относительно небольшой вес | минвата по сравнению с другими имеет больший вес |
| 11 | Ограничения по применению | в промышленности, где есть риск возгорания | ограничений нет | использовать до предельной температуры +80°С | пищевая промышленность | у некоторых материалов есть ограничения по применению |

Все они имеют свои плюсы и минусы, но мы заинтересовались почему именно эти материалы получили такую популярность и широкую распространенность в сфере инженерных сетей. Их следует рассмотреть подробнее.

Итак, сравним виды теплоизоляционных материалов по основным показателям, сведем их в таблицу и сделаем выводы (табл. 1).

Ключевые параметры, определяющие качество изоляции трубопроводов, включают следующие аспекты:

1) рабочая температура – вариативность температурного диапазона расширяет сферы применения материала.

2) теплопроводность – низкая теплопроводность способствует уменьшению тепловых потерь в окружающую среду.

3) влагопроницаемость – высокая влагостойкость снижает вероятность коррозии металлических элементов.

4) пожаробезопасность – материал должен обладать свойствами не поддерживать горение и не выделять токсичные вещества, а также способностью к самозатуханию.

5) экономичность – доступность цены утеплителя делает его привлекательным для широкого круга потребителей.

6) долговечность – увеличенный срок службы утеплителя снижает затраты на его эксплуатацию за счет редкости замены или ремонта.

7) экологичность – использование экологически безопасных материалов минимизирует негативное воздействие на человека и окружающую среду, что особенно важно для жилых зон.

8) звукоизоляция – высокая звукоизоляционная способность обеспечивает лучшую защиту от внешнего шума.

9) простота монтажа – этот параметр особенно значим для тех, кто предпочитает выполнять монтажные работы самостоятельно.

10) вес материала – материал с меньшим весом облегчает конструкцию и упрощает процесс монтажа.

11) ограничения по применению – необходимо учитывать специфические требования и ограничения, связанные с использованием утеплителя в различных условиях.

Эти факторы играют решающую роль в выборе материала для обеспечения надежной и эффективной изоляции трубопроводов.

Как не ошибиться и подобрать правильный вариант теплоизоляционного материала для труб?

Выбор типа покрытия зависит от:

- температуры воды в системе и окружающей среды;
- диаметра трубы;
- и места, в котором она будет расположена.

Какой утеплитель выбрать - это дело сугубо индивидуальное, и решение будет приниматься в зависимости от большого количества параметров, но на наш взгляд:

1) трубы для систем отопления, транспортирующих жидкость с высокой температурой 95-105°C, где важна их изоляция от потерь тепла, а также для снижения трений о стены, лучше использовать минеральную вату (она очень популярна, т.к. долговечна, доступная цена, выдерживает температуру до +650°C, что позволяет использовать ее прямо в котельных) и пенополиуретан (он обладает самой низкой теплопроводностью, долговечностью, устойчив к погодным условиям и механическим повреждениям, не гниет, но слишком высокая цена);

2) для канализационных труб, где необходимо снижать шум, который сопровождает их работу, лучше применять пенополистирол (он устойчив к воздействию влажной среды, дешевый, долговечен, хорошая звукоизоляция);

3) трубопроводы холодной воды, созданные из стали, нужно изолировать пенополистиролом и вспененным полиэтиленом (т.к. они не поглощают влагу, их материал безвреден для здоровья человека, обладают малой массой и легкостью монтажа);

4) теплоизоляция для труб систем горячего водоснабжения очень важна для предотвращения образования конденсата, обеспечения заданного температурного режима и предохранять от замерзания в случае застоя воды в зимний период, лучше использовать вспененный полиэтилен – это оптимальный, качественный экологически чистый материал для защиты трубопровода системы горячего водоснабжения.

Список источников

1. Кочергин С.М. Теплоизоляция. Материалы, конструкции, технологии. М.: Стройинформ. 2008 г. — 440 с.
2. СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003 (с изм. № 1) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200091050/> (12.02.2024)
3. Лучший утеплитель для труб отопления. Обзор наиболее популярных материалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ecotermix.ru/blog/luchshij-uteplitel-dlya-trub-otopleniya-obzor-naib/> (05.03.2024).

© Е.Ю, Маслова, 2024

УДК 33

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ГОСТЕВА ВИКТОРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

магистрант,
Института экономики и управления,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, Россия

*Научный руководитель: Соловьева Наталья Евгеньевна,
доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры инновационной экономики и финансов,
Института экономики и управления,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, Россия*

Аннотация: В данной статье проанализируем сущность понятия финансовых технологий. Рассмотрим основные направления финансовых технологий, их область применения и виды.

Ключевые слова: финансовые технологии, FinTech (финтех), финансовый рынок, финансовые услуги, финансовая система.

THE MAIN DIRECTIONS OF FINANCIAL TECHNOLOGIES

Gosteva Victoria E.*Scientific supervisor: Solovjeva Natalia E.*

Abstract: In this article, we will analyze the essence of the concept of financial technologies. Let's consider the main directions of financial technologies, their scope and types.

Keywords: financial technologies, FinTech, financial market, financial services, financial system.

В современных условиях, финансовые технологии охватывают все сферы деятельности, и они играют важную роль. Финансовые технологии повышают эффективность в работе финансовых организаций и улучшая способы взаимодействия с участниками финансового рынка [1]. Обычные рабочие модели быстро уступают место новым технологиям. Это и показывает быстрое развитие финансовых технологий. Технологии – это совокупность инструментов и методов, для получения нужного результата. Финансовые технологии — это инновационные технологии для предоставления финансовых услуг и сервисов. Термин «финансовые технологии» активно используют в сфере финансов для обозначения деятельности, в следствии чего для предоставления услуг используют современные технологий Финансовые технологии подвергаются в настоящее время интенсивному развитию в подавляющем большинстве стран.

На данный момент можно проследить яркое технологическое развитие и автоматизации и модернизации технологий активно проникающих во все сферы жизни людей. В частности, это происходит и в финансовой сфере, и особенно это касается банковской системы. Технологические новинки в сфере как финансов в целом, так и банков в частности представляют собой категорию финансовых технологий, или же FinTech [2].

FinTech - это уникальное сочетание современных технологических решений и новинок с финансовой деятельностью, происходящей путем использования информационных технологий, среди которых мобильные устройства и приложения, интернет порталы, алгоритмы автоматизации, и тому подобное. К финтеху в первую очередь все относят стартапы, которые основаны на прорывных технологиях в сфере предоставления финансовых услуг, в частности кредитование и проведение онлайн платежей. И несмотря на то что финтех был созданный именно как неотъемлемая частичка рынка финансовых услуг, сейчас они активно и успешно используются при предоставлении значительного перечня других услуг, в сферах как финансового рынка, так и в разрезе предоставления услуг государственного управления и взаимодействия государственных учреждений с населением. За счет чрезвычайно быстрого развития технологий финтех довольно быстро "эволюционирует" и модернизируется на фоне появления дополнительных возможностей, и динамических изменений потребностей потребителей, что в свою очередь, вызывает неоднозначную интерпретацию и понимание сущности финансовых технологий. Это заметно в различных подходах к определению сущности FinTech как внешними потребителями, так и разнообразными экспертами данной сферы [3].

Таблица 1

Финансовых технологий и их сервисы

| Область применения | Виды технологий и их сервисы |
|------------------------------|--|
| Банковская инфраструктура | <ul style="list-style-type: none"> • мобильные банки; • онлайн-банкинг; • система скоринга. |
| Платежи и переводы | <ul style="list-style-type: none"> • сервисы онлайн-платежей; • сервисы онлайн-переводов; • онлайн-кошельки; • клиринговые системы; • криптовалюта; • P2P обмен валют; • сервисы B2B3 платежей и переводов, облачные кассы, смарт терминалы, сервисы массовых выплат. |
| Бизнес-инструменты | <ul style="list-style-type: none"> • бухгалтерское ПО для малого и среднего бизнеса; • выставление счетов; • системы начисления заработной платы. |
| Кредитование | <ul style="list-style-type: none"> • P2P – лендинг; • онлайн – кредитирование; • факторинг; |
| Инвестиции | <ul style="list-style-type: none"> • робо - инвестирование; • трейдинговые инвестиции; |
| Аналитика и консультирование | <ul style="list-style-type: none"> • аналитические системы на основе больших данных; • системы программирования на основе больших данных; |
| Управление капиталом | <ul style="list-style-type: none"> • робо-эдвайзинг; • - программы и приложения по финансовому планированию; • - социальный трейдинг; • - алгоритмическая биржевая торговля, сервисы целевых накоплений |
| Финансирование | <ul style="list-style-type: none"> • - P2P потребительское кредитование; • - P2P бизнес-кредитование; • - краудфандинг. |

В целом, мы можем утверждать, что финтех - это инновационные технологии, которые используются финансовыми институтами, торговыми организациями, органами государственного управления с целью удовлетворения потребностей потребителей административных, финансовых товаров и услуг в условиях развития экономики потребления [3].

В настоящее время к наиболее перспективным финансовым технологиям можно отнести:

- Big Data и анализ данных;
- мобильные технологии;
- роботизацию;
- биометрию;
- распределенные реестры;
- облачные технологии;
- виртуальную и расширенную реальность;
- искусственный интеллект

Давайте рассмотрим область применения финансовых технологий их виды и сервисы, они представлены в таб.1.

Развитие финансовых технологий в значительной степени влияют на развитие, инноваций и тенденций банковской системы. Технологический прогресс стимулирует банки и других участников финансового рынка к использованию в своей деятельности более инновационных методов и средств введения деятельности, ведь постоянно на рынке появляются конкурентоспособные финтех - компании, предоставляющие те же услуги, однако более современными методами и с лучшими маркетинговыми кампаниями и более финансово выгодны для клиентов. Стоит отметить что на данный момент в мире зарегистрировано более 10 тысяч финтех - компаний. Рассматривая направления деятельности данных компаний стоит отметить что наибольшее их количество сконцентрировано в области проведения онлайн платежей [4].

Анализируя деятельность классических банковских учреждений можно проследить, что главное внимание в сфере обслуживания физических лиц и организаций, они уделяют городам, а соответственно часть рынка, что представленная населением небольших городов и деревень это замечательная ниша, они так же желают получать качественное обслуживание и пользуясь этим, финтех - компании со своим удаленным обслуживанием и предоставлением удобных услуг через мобильные телефоны, ПК и интернет ресурсы завоевывают этих клиентов, ведь это инвестиционно привлекательная среда для развития инновационных финансовых услуг.

Инвестиции, это необходимый ресурс для повышения качества систем электронных платежей, для возможности проводить более дешевые и доступные как платежи по счетам, так и денежные переводы. Главные мировые тенденции инвестиций, направленные в финтех компании это:

- кредитование;
- платежи;
- роботы консультанты;
- управление финансами и расчетами;
- потребительское кредитование;
- мобильные платежи;
- технологии страхования;
- переводы;
- банковские платежи;
- краудфандинг и другие разработки;

На данный момент финтех - это не новички или стартапы. Большинство финтех компаний это представители рынка финансовых услуг со значительным опытом предоставления финансовых услуг, и с опытом не только в пределах родной страны, а на международном рынке, что есть весомым преимуществом для пользователей [4].

Внедрение новейших технологий в сфере финансовых услуг должно обеспечивать постоянное

повышение стабильности финансового сектора и иметь лишь положительные последствия на экономическое развитие рынка. Однако рассматривая данный вопрос более глубоко стоит отметить что FinTech также включает в себя множество угроз и рисков для банковской системы и классических финансовых посредников, ведь нарушение режима предоставления данных услуг и дезинтермедиация финансовых учреждений могут повлечь большие сложности в функционировании финансовой системы.

Таким образом, можно сделать вывод, что в современной экономике, финансовые технологии играют все более важную роль, повышая эффективность работы финансовых учреждений и улучшая способы взаимодействия участников финансового рынка. С развитием новых технологий, появлением новых инновационных решений, можно ожидать дальнейшего роста сектора финансовых технологий и его значимого влияния на финансовую систему в целом.

Список источников

1. Агапова Д.И., Головченко А.Ю., Бужинская Е.В., Соловьева Н.Е. Развитие финансовых технологий в России. //Прикладные экономические исследования. 2023, №1, С. 19-30.
2. Алпатова Э.С. Влияние финансовых технологий на развитие банковского сектора //Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – Т. 9, № 1 А.
3. Борисова О.В. Рынок финансовых технологий и тенденции его развития // Финансы и кредит. – 2018. – Т. 24, № 8.
4. Шутеева, Д. М. Анализ основных направлений развития цифровых финансовых технологий в банковском бизнесе / Д. М. Шутеева // VIII Всероссийской научно-практической конференции обучающихся и студентов, посвященной 100-летию ОГУ, Мценск, 17 мая 2019 года.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342

ЭКОНОМИКА РОССИИ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

АХМЕДОВ МАКСУД МУРТАЗАЛИЕВИЧ

курсант

ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского» Министерства обороны Российской Федерации

*Научный руководитель: Маркелов Сергей Владимирович,
кандидат юридических наук, доцент**ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского»
Министерства обороны Российской Федерации*

Аннотация: экономическая система России претерпела изменения в результате проведения специальной военной операции на Украине. Однако, благодаря заранее подготовленным мерам и усилиям по модернизации, Россия смогла удержать многие отрасли производства на своей территории и обеспечить стабильность платежной системы.

Ключевые слова: Специальная Военная Операция, санкции, меры поддержки, экономическая система.

RUSSIAN ECONOMY UNDER A SPECIAL MILITARY OPERATION

Akhmedov Maksud Murtazalievich,*Scientific supervisor: Markelov Sergey Vladimirovich*

Abstract: The economic system of Russia has undergone changes as a result of a special military operation in Ukraine. However, thanks to pre-prepared measures and modernization efforts, Russia was able to keep many industries on its territory and ensure the stability of the payment system.

Key words: Special Military Operation, sanctions, support measures, economic system.

Программа импортозамещения и активные действия Центрального банка России стали опорными точками в обеспечении экономической устойчивости в условиях военных действий. Однако, введение десяти пакетов европейских санкций создало серьезные вызовы для российской экономики и бизнес-среды. Эти меры со стороны стран Европейского союза направлены на ограничение прав и интересов россиян, а также на дестабилизацию экономики и изоляцию страны.

Для преодоления этих сложностей и обеспечения устойчивого развития экономики в условиях военных действий необходимо продолжать модернизацию отечественного производства, активно искать новых экономических партнеров и разнообразить экономику. Также важно продолжать укрепление финансовой системы и поддерживать отечественных производителей, чтобы смягчить негативное воздействие санкций на экономику страны.

Введение санкций со стороны стран Запада наложило серьезные ограничения на российскую экономику, вынудив ее столкнуться с вызовами, требующими креативных и инновационных решений. Запреты на импорт и экспорт товаров, а также ограничения на транспортировку грузов из России, привели к сложностям для бизнеса, вызвали инфляционные колебания и валютную нестабильность.

Однако эти экономические трудности подтолкнули российские компании к поиску новых путей

развития. Ограничения на поставки сырья и комплектующих стимулировали создание импортозамещающих продуктов, развитие внутреннего производства и обновление бизнес-стратегий.

Российские предприниматели активно адаптировались к новым условиям, что может привести к укреплению экономики через разнообразие отраслей и увеличение конкурентоспособности. Поддержка российского бизнеса и создание условий для инноваций станут ключевыми факторами в смягчении негативного воздействия санкций на экономику страны.

Представленные факты на декабрь 2022 г. подчеркивают сложности, с которыми столкнулся российский бизнес из-за введения санкций. Однако, важно отметить, что подавляющее большинство компаний продемонстрировали гибкость и находчивость в поиске новых путей адаптации к непредвиденным обстоятельствам [1].

Данные свидетельствуют о том, что примерно 60% российских компаний в условиях санкций сумели обнаружить новых поставщиков сырья. Важно отметить, что большинство из них предпочли обратиться к отечественным производителям, что свидетельствует о росте внутренних производственных ресурсов. Кроме того, четверть компаний начала закупки у новых зарубежных поставщиков из дружественных стран, что также является обнадеживающим сигналом.

Позитивные результаты по ключевым экономическим показателям прошлого года были достигнуты благодаря действиям государства, включая меры Центрального банка, адаптивности бизнеса и стабильной макроэкономической обстановке. Эти усилия помогли избежать финансового кризиса и обеспечить бесперебойное функционирование финансовых систем.

Таким образом, несмотря на вызовы, российский бизнес продемонстрировал свою способность к адаптации и поиску новых решений в условиях санкций, что может способствовать укреплению экономики и развитию внутренних производственных ресурсов.

Данные фэйствия свидетельствуют о том, что российская экономика смогла эффективно преодолеть негативные воздействия санкций и изменений в экономической системе страны в 2022 г. Несмотря на небольшое снижение ВВП на 2,1%, уровень инвестиций в основной капитал увеличился на 5,2%, что является обнадеживающим сигналом [2].

Этот результат был достигнут благодаря ряду факторов, включая объемы добычи нефти, экспорт нефти, меры поддержки кредитования бизнеса и ипотеки, а также увеличение доходов населения через различные выплаты и пособия. Важную роль сыграло также увеличение выпуска отраслей военно-промышленного комплекса.

Прогнозы Международного валютного фонда, правительства и Банка России указывают на возможное возвращение российской экономики к росту в 2023 г. Однако существуют риски, связанные с эмбарго на экспорт и потенциальными вторичными санкциями. Это требует внимательного мониторинга и разработки эффективных стратегий для укрепления экономической стабильности и развития страны [3].

В 2022 г. российское промышленное производство продемонстрировало разнонаправленную динамику, отражающую сложные изменения в экономике страны. Несмотря на общее снижение индекса производства на 0,6%, отдельные отрасли, такие как нефтегазовый сектор и производство металлических изделий, показали устойчивый рост. В то же время автомобильная промышленность и сферы, ориентированные на экспорт, такие как химическое производство и лесная промышленность, столкнулись с вызовами и трудностями.

Интересный факт заключается в том, что профицит платежного баланса России достиг рекордных \$227 млрд благодаря введению санкций против страны. Это привело к изменениям в торговле, сокращению импорта и увеличению экспорта, особенно в Азию. Одновременно запрет на вывод инвестиций и доходов из России также повлиял на платежный баланс [3,4].

Россия активно перенаправила свой экспорт сырой нефти из Европы и США в страны Азии, что способствовало увеличению объемов экспорта. Однако начало восстановления импорта с лета 2022 г. может свидетельствовать о постепенном восстановлении торговых отношений с другими странами.

Эти данные явно свидетельствуют о том, что санкции и контрсанкции привели к глубоким трансформациям в российской внешней торговле. Уменьшение доли «недружественных» стран в товарном

экспорте и общем товарообороте России указывает на пересмотр стратегий торговли. Рост доли Китая в российском импорте также отражает изменения в географии поставок.

Важно подчеркнуть, что правительство России предприняло активные меры по поддержке экономики, что помогло компаниям преодолеть негативные последствия санкций. Это свидетельствует о гибкости бизнеса и его способности адаптироваться к новым вызовам. Фокусировка компаний на укреплении своих финансовых позиций и инвестирование в развитие российской экономики также играют ключевую роль в преодолении экономических трудностей.

Таким образом, несмотря на сложности, российский бизнес и экономика демонстрируют высокую степень адаптивности и способность приспосабливаться к переменам, что способствует преодолению экономических вызовов и поддержанию устойчивости страны.

Список источников

1. Новости в России и мире – ТАСС [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://tass.ru> (дата обращения: 18.03.2024);
2. Ежегодный отчёт Правительства РФ от 23.03.2023 «О результатах контрольной работы СП РФ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.government.ru> (дата обращения: 18.03.2024);
3. Официальный сайт РБК [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 18.03.2024);
4. Статистические данные Росстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 18.05.2024).

УДК 349.2

ПРОБЛЕМЫ ГЕНДЕРНОГО НЕРАВЕНСТВА В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ

СИМОНЕНКО АНАСТАСИЯ ПЕТРОВНА

студент

СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Краснодар,

*Научный руководитель: Карданова Ирина Викторовна**старший преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин**СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Краснодар.*

Аннотация: в статье исследуется состояние гендерного равенства в сфере труда. Автор анализирует статистические данные, судебную практику, а также взгляды работодателей и работников на преодоление гендерного неравенства. Статья выявляет основные препятствия на пути достижения равных прав в сфере труда, такие как дискриминация, стереотипы и гендерные роли. Автор вносит такие предложения по совершенствованию равенства в сфере труда, как повышение осведомленности, внедрение гибких условий труда и популяризацию оформления листов нетрудоспособности по уходу за детьми мужчинами.

Ключевые слова: трудовое право, гендерное равенство, дискриминация женщин, нарушение прав, судебная практика, Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.

PROBLEMS OF GENDER INEQUALITY IN LABOR RELATIONS

Simonenko Anastasia Petrovna

Scientific adviser: Kardanova Irina Viktorovna

Abstract: The article examines the state of gender equality in the field of work. The author analyzes statistical data, judicial practice, as well as the views of employers and employees on overcoming gender inequality. The article identifies the main obstacles to achieving equal rights in the field of work, such as discrimination, stereotypes and gender roles. The author makes such proposals to improve equality in the field of work as raising awareness, introducing flexible working conditions and popularizing the design of disability sheets for caring for men's children.

Keywords: labor law, gender equality, discrimination against women, violation of rights, judicial practice, Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation

Мужчина и женщина наделены равными правами конституционным положением, закрепленным в ст.19 основного закона государства. В соответствии с законодательством Российской Федерации и мужчине, и женщине должны быть предоставлены равные возможности для реализации своих прав [1]. В настоящее время научно-технический прогресс изменил многие общественные отношения, предоставив большее количество возможностей людям во всех сферах жизни, прогресс также коснулся трудовых отношений, и как уже было отмечено, равенство прав в трудовых правоотношениях было закреплено законодательно. Однако на практике из-за природы полов и укоренившихся стереотипов достаточно часто встречаются нарушения прав женщин, особенно остро данный вопрос встает в сфере труда. Объясняется такое положение зачастую тем, что мужчине предписывают роль добытчика, а

женщину воспринимают как домохозяйку и хранительницу очага, что накладывает положительный для работодателя отпечаток на мужчину, и отрицательный на женщину.

На данный момент действует Национальная стратегия действий в интересах женщин, предусмотренная на 2023 – 2030 гг., утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.12.2022 [2]. Данная стратегия подчеркивает, что женщины Российской Федерации стремятся получить высшее образование и построить карьеру, не ущемляя семейные ценности. В то же время стратегия отмечает высокую нагрузку женщин, поскольку именно они отвечают за уход за детьми и нетрудоспособными членами семьи. Государство нацелено предоставить женщинам необходимые гарантии, льготы, компенсации, которые не будут сказываться на их профессиональной самореализации, одной из задач стратегии является сокращение дифференциации заработной платы среди мужчин и женщин.

Трудовое законодательство РФ закрепляет в ст.2 равенство прав и возможностей работников [3]. Для профилактики дискриминации, а также в целях защиты нарушенных прав работник, подвергшийся дискриминационным проявлениям в праве обратиться в суд. Но стоит отметить, что на сегодняшний день практически отсутствует судебная практика о дискриминации на рабочем месте, суды редко признают нарушение прав именно дискриминацией. Так, в апелляционном определении Московского городского суда было сказано, что женщина обратилась с заявлением в суд с жалобой о нарушении ее прав, выражающемся в меньшем размере заработной платы, чем у ее предшественника мужчины. Суд, рассмотрев материалы дела, установил, что в данном случае отсутствуют нарушения трудовых прав, поскольку в положении об оплате труда в данной организации была установлена вилка должностного оклада, а не фиксированная сумма. Работодатель оценивает работника в соответствии с его квалификацией, знаниями и опытом работы, из чего делает предложение о размере заработной платы.

Проанализировав зарплаты в России по гендерному признаку, мы обнаруживаем существенную дифференциацию доходов. По данным Минэкономразвития, женщины обычно получают на 30% меньше мужчин. В 2019 году этот разрыв составлял 72,1%. Важно подчеркнуть, что это связано не с меньшими способностями женщин. Мы говорим даже не о разнице в оплате за одинаковую работу. Чем выше мы поднимаемся по карьерной лестнице, тем реже встречаем женщин. По данным РБК, доля женщин среди руководителей 200 крупнейших компаний России составляет всего 6,5%. И здесь прослеживается закономерность: чем крупнее компания, тем меньше женщин-управленцев. Таким образом, средняя зарплата мужчин выше, чем у женщин, в основном из-за того, что мужчины чаще занимают руководящие должности [7].

Ситуации, когда продвижение женщин по карьерной лестнице затруднено, демонстрируют существование так называемого феномена «стеклянного потолка». Данный невидимый барьер обусловлен рядом факторов:

- Социокультурный. Традиции общества распределяют роли по гендерным признакам, закрепляя за мужчинами обязанность обеспечивать семью и ассоциируя их с работой. Такой социокультурный фактор, укорененный в национальном менталитете, сдерживает карьерный рост женщин.

- Социальный. Женскому продвижению препятствуют поведенческие стереотипы, дискриминация на работе и др.

- Психологический. Дискриминационные установки нередко усваиваются и самими женщинами. Такое состояние отражается на финансовом благополучии: женщины реже просят о повышении заработной платы (в 4 раза) и запрашивают гораздо меньшую прибавку (на 30%) [6, с.61].

Однако чаще всего дискриминация проявляется при трудоустройстве, женщины чаще получают отказ, который открыто ни чем не мотивируется. Работодатели отказывают женщинам по причинам их предполагаемого ухода в декретный отпуск, возможными частыми периодами нетрудоспособности вследствие наличия несовершеннолетних детей. И снова мы сталкиваемся с тем, что дискриминация следует из самой природы и обусловлена естественными потребностями человечества в продолжении рода и воспитании детей. Несмотря на то, что ст. 64 ТК РФ закрепляет нормы о запрете в отказе заключения трудового договора по мотивам, связанным с беременностью и наличием детей, а гл. 41 ТК РФ устанавливает гарантии для женщин, данные гарантии и являются поводом для дискриминации.

В реальной жизни достаточно часто встречается мнение работодателя о том, что сложно найти

сотрудника на «декретное» место, которое предполагает временную ставку или о том, что сотрудника нечем заменить на период его нетрудоспособности.

Также на практике встречаются и случаи увольнений беременных женщин. Конституционный Суд РФ Постановлением от 15.10.2013 N 21-П закрыл вопрос о возможности увольнения работодателем беременных женщин и одиноких матерей с детьми, служащих в органах и учреждениях уголовно-исполнительной системы [4]. Суд дал оценку соответствия ст. 19 ФЗ от 30.12.2012 N 283-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам некоторых федеральных органов исполнительной власти и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В рассмотрении был вопрос увольнения со службы в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы из-за сокращений одиноких матерей, воспитывающих детей до 14 лет. Конституционный Суд РФ сделал вывод, что оспариваемое положение фактически лишает одиноких матерей, воспитывающих детей до 14 лет и служащих в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, правовых гарантий защиты от увольнения из-за сокращения должности вследствие реорганизации, хотя в трудовых отношениях и при прохождении иной государственной службы, а также при прохождении муниципальной службы такие гарантии предусмотрены. В связи с этим данное положение было признано не соответствующим Конституции РФ [4]. Согласно правовым позициям Конституционного Суда РФ, положения о защите материнства и детства имеют приоритетный характер, и «прохождение государственной службы определенного вида не может служить оправданием для отмены существующих правовых гарантий» (Постановление N 21-П).

На наш взгляд, судебная практика не учитывает даже 1% случаев дискриминации в сфере труда, следовательно, бороться с ее неофициальными проявлениями достаточно проблематично. По мнению Г.С. Скачковой несмотря на то, что у мужчин и у женщин равные права по уходу за ребенком, и мужчинам наравне с женщинами предоставляется право на отпуск по уходу за ребенком с первого дня жизни, право на больничный лист по уходу за ребенком, на практике же мужчины данными правами пользуются очень редко. Следовательно, в адрес мужчин практически никогда не поступают вопросы о том, планирует ли он заводить детей, поскольку даже если у мужчины родится ребенок, это никак не скажется на его карьере [8, с.32].

Экономические трудности вынуждают работодателей экономить, данный факт и является причиной нежелания брать на работу женщин с маленькими детьми или планирующих их рождение, так как это связано с необходимостью предоставления дополнительных льгот и выплат, - такое замечание сделал руководитель Юридического управления Роструда Роман Страхов. Решить эту проблему можно только изменив стереотипы в обществе [5, с.141].

Исследование законов о запрете дискриминации и гендерном равенстве демонстрирует, что механизмы дискриминации по гендерному признаку более мощные, чем доступные меры защиты. Нынешние меры неэффективны, а предоставление отпусков по уходу за ребёнком и защита женщин от опасных и вредных профессий ограничивают карьерные возможности, увеличивают период отсутствия женщин на рынке труда и усугубляют гендерное неравенство.

Законодательство в сфере труда и его практика существенно расходятся, а уровень неравенства доходов между мужчинами и женщинами остается высоким. Кроме того, у дискриминируемых граждан возникают трудности с защитой своих прав в суде. Для решения этих проблем требуется не только совершенствование правовой базы, но и изменение общественных стереотипов, которые препятствуют полной самореализации женщин.

Также для уменьшения и преодоления дискриминации по половому признаку в сфере труда предлагается:

1. Создать в структуре Министерства труда и социальной защиты РФ орган по борьбе с дискриминацией, который бы рассматривал случаи отказа в приеме на работу молодых женщин, которые потенциально могут уйти в декретный отпуск и женщин с маленькими детьми, а также случае отказа в переводе на вышестоящую должность по причине потенциального ухода в декретный отпуск.

2. Популяризация оформления листов нетрудоспособности по уходу за маленькими детьми мужчинами, в целях предоставления женщине возможности строить карьеру наравне с мужчинами.

3. Введение административной ответственности для работодателей, допустивших нарушение прав женщин, выразившееся в отказе приема на работу. Совершение данного правонарушения должна оценивать специальная комиссия по разработанным критериям.

Гендерное равенство в сфере труда — это равный доступ женщин и мужчин к экономическим ресурсам, а также равные возможности для их реализации в экономической сфере. Оно предполагает устранение всех форм дискриминации в отношении женщин на рабочем месте, включая неравенство в оплате труда, продвижении по службе, доступе к образованию и обучению, а также меры по содействию равного распределения неоплачиваемой работы по уходу за детьми и другими членами семьи между женщинами и мужчинами.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (15.03.2024)

2. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2022 N 4356-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2023 - 2030 годы» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436691/0ab1d11f34aa37bd186ca7948792439bf4b2d4c1/ (15.03.2024)

3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.02.2024) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (15.03.2024)

4. Постановление Конституционного Суда РФ от 15.10.2013 N 21-П «По делу о проверке конституционности положения пункта 1 части 1 статьи 19 Федерального закона «О социальных гарантиях сотрудникам некоторых федеральных органов исполнительной власти и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в связи с запросом Верховного Суда Российской Федерации» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153404/ (15.03.2024)

5. Азарова Е.Г., Моцная О.В. Труд и социальное обеспечение женщин: актуальные проблемы правового регулирования // Журнал российского права. 2023. N 12. С. 141 - 160.

6. Гаврюшкин С.Н. Проблемы дискриминации в сфере трудовых отношений // Современное право. 2020. N 1. С. 60 - 65.

7. РИА НОВОСТИ В России сравнили зарплаты мужчин и женщин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ria.ru/20200714/1574354155.html> (15.03.2024)

8. Скачкова Г.С. Труд женщин в России: правовые новации по его охране // Законы России: опыт, анализ, практика. 2022. N 2. С. 31 - 36.

© А.П. Симоненко, 2024

УДК 349.2

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУДА ЖЕНЩИН В НЕКОТОРЫХ ПРОФЕССИЯХ — ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ИЛИ ДИСКРИМИНАЦИЯ?

НОВОСЕЛЬСКАЯ АЛЕКСАНДРА АНДРЕЕВНА

студент

СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Краснодар

*Научный руководитель: Карданова Ирина Викторовна**старший преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин
СКФ ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия», г. Краснодар.*

Аннотация: в современной жизни общества появляются многие вопросы в различных сферах его деятельности, которые касаются проблемы дискриминации. Некоторые из этих вопросов напрямую связаны с массовизацией феминизма. Среди них можно выделить вопрос, затрагивающий дискриминацию по половому признаку, а именно: профессии, запрещенные для женщин. Эти вопросы анализируются автором статьи.

Ключевые слова: трудовое право, женщина, выбор профессии, законодательство, работа, дискриминация, перечень производств, охрана труда, условия труда.

RESTRICTIONS ON THE EMPLOYMENT OF WOMEN IN CERTAIN PROFESSIONS – DIFFERENTIATION OR DISCRIMINATION?

Novoselskaya Alexandra Andreevna

Scientific adviser: Kardanova Irina Viktorovna

Abstract: In the modern life of society, many issues arise in various spheres of its activity that relate to the problem of discrimination. Some of these issues are directly related to the mass characterization of feminism. Among them, one can single out an issue affecting discrimination on the basis of sex, namely: professions that are prohibited for women. These issues are analyzed by the author of the article.

Keywords: labor law, woman, choice of profession, legislation, work, discrimination, list of industries, labor protection, working conditions.

Конвенция МОТ №111 «О дискриминации в области труда и занятий», принятая 25.06.1958 и ратифицированная Российской Федерацией формально запрещает дискриминацию женщин в области выбора профессии [1].

Конституция РФ в ст. 19 указывает на то, что все равны независимо от пола и других характеристик. А п.1 ст. 37 Конституции РФ напрямую сообщает, что каждый имеет право свободно выбирать род деятельности и профессию [2].

Каждый имеет право на охрану здоровья, что содержится в п.1 ст.41 Конституции РФ. Исходя из этого, Трудовой кодекс РФ выделяет ст. 253 «Обеспечение охраны здоровья женщин на отдельных работах». В ней сказано, что обеспечение охраны здоровья женщин осуществляется путем ограниче-

ния применения их труда на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на подземных работах (за исключением нефизических работ, работ по санитарному и бытовому обслуживанию, обучения и прохождения стажировки) [3].

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.06.2019 № 512н, утверждает перечень производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин [4].

Исходя из содержания, указанных выше нормативно-правовых актов, можно говорить об их противоречии. Это обусловлено тем, что одни акты прямо запрещают дискриминацию, указывают на свободный выбор профессии для всех, а другие ограничивают выбор профессии для женщин.

Рассматривая вопрос об отмене нормативного правового акта, который ограничивает женщин в выборе их профессии, следует учитывать предлоги за и против существования такого акта.

Предлоги «за»:

1. Защита здоровья женщин. Перечень производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин, может иметь цель защитить их здоровье и благополучие, особенно в целях репродуктивной функции, которую может осуществлять только женщина.

2. Социальные и культурные особенности. К таким особенностям можно отнести традиционные обычаи и социальные нормы, которые ограничивают возможности женщин в выборе профессии. Отмена таких ограничений может повлечь конфликты в социуме.

3. Уровень безопасности. Некоторые профессии и сферы деятельности требуют высокого уровня безопасности и физической подготовки, чем могут не обладать женщины. Ограничения в таком случае будут обеспечивать безопасность работников и предотвращать несчастные случаи.

Теперь рассмотрим предлоги «против»:

1. Равенство в правах. Ограничения для женщин в выборе профессии противоречат принципам демократического государства. Все граждане должны иметь равные права

2. Свобода выбора профессии. Каждый человек, независимо от пола, должен иметь право в выборе профессии, которое не могло бы ограничиваться.

3. Экономическое развитие. Ограничения для женщин в сфере трудовой деятельности могут препятствовать экономическому развитию страны. Вовлечение женщин в разные профессии может повысить производительность, а в последствие развивать экономику государства.

Также рассматривая данную проблему, стоит обратиться к истории. В военные годы многие женщины заменили мужчин на некоторых работах, которые они выполняли в тылу. Первые такие списки появились в 1970-х годах. В них было около 600 профессий. После появления новой нормы, а именно ст. 253 ТК РФ, возникла необходимость перечня, который бы ограничил некоторые виды профессий для женщин. На тот момент перечень составляли около 450 позиции.

В настоящее время перечень производств, работ и должностей с вредными (и) или опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин, содержит 100 позиций ограниченных профессий. Пресс-центр Министерства труда РФ дает комментарий замглавы Минтруда РФ Алексея Вовченко: «Мы учли предложения работников и работодателей по сокращению перечня “неженских” работ и соответствующим приказом его скорректировали. Документ проработан совместно со сторонами социального партнерства, получены необходимые согласования, учтены рекомендации профильных специалистов. Мы постоянно ведем работу над актуализацией перечня и готовы обсуждать его дальнейшее изменение» [5].

Если женщина все-таки хочет работать на опасной профессии, которая входит в перечень ограниченных, есть возможность трудоустройства. Т.к. запрет действует только тогда, когда результаты спецоценки условий труда отнесены к классу опасных и вредных. Если таких условий не установлено, то женщина допускается к работе. Также женщины могут занимать должности руководителей, научных и медицинских исследователей, которые не подвергаются воздействию опасных условий труда.

Можно отметить, что есть лиц женского пола, которые получают образование по определенным профессиям, но затем не могут трудоустроиться, потому что данная профессия запрещена для них.

Например, случай Светланы Медведевой: женщина отучилась в речном техникуме, успела поработать по специальности и решила продвигаться в выбранной профессии. Она хотела устроиться мотористом-рулевым, но руководство ей отказало, обосновав тем, что данная профессия в списке запрещенных для женщин. В суде Светлане не помогли, вся эта история дошла до комитета ООН по ликвидации дискриминации в отношении женщин. В 2016 году он признал, что такой список ограничивает россиянок в их праве на выбор профессии.

Существует стереотип о том, что мужчины в некоторых делах справляются лучше, чем женщины. Например, предпочтение отдают пилоту-мужчине, потому что у него «ум трезвее», реакция гораздо лучше, в чрезвычайных ситуациях он быстрее и качественнее может найти решение. Но насколько это верно? По словам врача-невролога, который является работником Высшей школы экономики и кафедры нормальной физиологии Сеченовского университета, Антона Лукашевича, большой разницы в анатомии и физиологии строения мужского и женского мозга нет. «Нельзя ставить вопрос, кто в той или иной профессии лучше: женщины или мужчины – не давая им при этом одинаковых возможностей, – говорит Антон Лукашевич. – Когда мы дадим всем по-настоящему равные возможности, тогда и увидим, переигрывает ли кто-то кого-то. По сути, мы один прекрасный вид с достаточно сложной социальной жизнью, в которой надо друг другу помогать и двигаться вместе».

Депутаты Государственной Думы РФ Авксентьева С.В., Чемерис Р.Б., Горячева К.А. разрабатывали законопроект «О признании утратившей силу статьи 253 ТК РФ» в части устранения правовых основ профессиональной и экономической дискриминации женщин. В дальнейшем законопроект рассматривался в первом чтении, затем переносился и в итоге был отклонен [6]. Авксентьева С.В. считает, что данный перечень – это пережиток прошлого. «Сейчас промышленность развивается активно, процессы оптимизируются и автоматизируются, но запрет на работу для женщин остается» - отмечает Сардана Владимировна. Также она считает, что есть высокооплачиваемые, но запрещенные профессии для женщин, которые при этом не влияют на их здоровье.

Можно задуматься о том, что мужчины тоже обладают репродуктивными правами. Надо сделать так, чтобы каждый человек, независимо от пола, работал в нормальных условиях, которые бы не вредили здоровью. Возможно, на данный момент эти вопросы не хотят решать, поэтому и существует список запрещенных профессий, но достаточно странно, что только для женщин.

Анализируя все вышесказанное, можно сделать вывод. Наше государство старается защитить женщин от опасных условий труда, потому что женщины является еще и мамой, от нее во многом зависит будущее страны. На проблему, почему здоровье мужчины и женщины охраняется по-разному, есть такой ответ заведующей лабораторией профилактики нарушений репродуктивного здоровья работников НИИ медицины труда имени Измерова Марины Фесенко: «Существуют особые химические вещества, которые действуют исключительно на женскую репродуктивную систему. Они называются репротоксиканты. Такие вещества, как тяжелые металлы, свинец, кадмий также оказывают влияние на репродуктивную систему женщин» [7]. Но это не является основанием для нарушения репродуктивных прав мужчин. При этом в выборе других профессий женщины не ограничены. Рассматривая историю, можно сказать, что перечень ограничений для женщин постепенно сокращается. Это обусловлено улучшением условий труда на работах с опасными условиями. В настоящее время данный вопрос остается открытым и рассматривается на всех уровнях жизни государства. Когда возможно будет обеспечить безопасные условия труда таких профессий, тогда данный список может быть пересмотрен или отменен. Женщины смогут попробовать себя в сложных профессиях, возможно, они будут справляться наравне с мужчинами.

Список источников

1. Конвенция о дискриминации в области труда и занятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/labour.shtml (10.03.2024)
2. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (10.03.2024)

3. ТК РФ Статья 253. Обеспечение охраны здоровья женщин на отдельных работах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/402332ceeb3c366875a4eb9448f2d18b29c17e7a/ (13.03.2024)
4. Приказ Минтруда России от 18.07.2019 № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_331608/ (13.03.2024)
5. Минтруд сократил перечень работ, на которых ограничивается труд женщин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mintrud.gov.ru/labour/49> (17.03.2024)
6. Законопроект «О признании утратившей силу статьи 253 ТК РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/251841-8> (24.03.2024)
7. Запрещенные профессии для женщин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://conf.siblu.ru/zapreshchennye-professii-dlya-zhenshchin> (24.03.2024)

© А.А. Новосельская, 2024

УДК 340

ДОГОВОР ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ РОССИИ

МЕДВЕДЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНАстудент ИПГМС
Академии ФСИН России

Аннотация: В статье рассматриваются основные направления развития электросетевого комплекса России, раскрывается понятие и сущность предмета договора энергоснабжения, анализируется роль договора энергоснабжения в современной энергетике России, а также факторы распада единой энергосистемы.

Ключевые слова: договор энергоснабжения, эффективное использование энергетических ресурсов и потенциала энергетического сектора России, предмет и роль договора энергоснабжения.

POWER SUPPLY CONTRACT IN THE MODERN ENERGY SECTOR OF RUSSIA

Medvedeva Anastasia Alekseevna

Abstract: The article considers the main directions of development of the electric grid complex of Russia, reveals the concept and essence of the subject of the energy supply contract, analyzes the role of the energy supply contract in the modern energy sector of Russia, as well as the factors of the collapse of the unified energy system.

Keywords: energy supply contract, efficient utilization of energy resources and potential of the energy sector in Russia, subject and role of the energy supply contract.

Эффективное использование энергетических ресурсов и потенциала энергетического сектора является основной целью энергетической политики Российской Федерации. Развитие рынка электроэнергии, повышение её стоимости для потребителей и появление механизмов поддержки отдельных технологий, в первую очередь на основе возобновляемых источников энергии, стало дополнительным стимулом появления объектов распределённой генерации в рамках единой энергосистемы, что воспринимается в качестве угрозы её распада. Государство высоко оценивает важность развития рынка электроэнергии, так как повышение её стоимости для потребителей и появление механизмов поддержки отдельных технологий, в первую очередь на основе возобновляемых источников энергии, станет дополнительным стимулом появления объектов распределённой генерации в рамках единой энергосистемы. Данные факторы воспринимаются в качестве угрозы для её распада. [1]

Основным ориентиром курса развития энергетического сектора стали потребители электрической и тепловой энергии в удалённых и изолированных районах. Они представляют собой население и приравненные к нему потребители, бюджетные организации, предприятия, относящиеся к организациям и предприятиям ТЭК и ЖКХ, а также промышленность, в основном, связанную с добычей полезных ископаемых. Их ключевое отличие заключается в том, что для первых отпускные тарифы регулируются государством и поддерживаются на уровне среднероссийских вне зависимости от территории проживания, а для последней – не регулируются со стороны государства и оплачиваются по себестоимости. [2, с. 188] Соответственно, в ближайшем будущем есть высокая необходимость в заключении большого количества договоров энергоснабжения. Такая юридическая конструкция представляет собой соглашение двух или более лиц, направленное на возникновение, изменение или прекращение гражд-

данских прав и обязанностей в сфере предоставления услуг по поставке энергии. [3, с. 57–71]

Государство высоко оценивает важность развития рынка электроэнергии, так как повышение её стоимости для потребителей и появление механизмов поддержки отдельных технологий, в первую очередь на основе возобновляемых источников энергии, станет дополнительным стимулом появления объектов распределённой генерации в рамках единой энергосистемы. Данные факторы воспринимаются в качестве угрозы для её распада. Эти положения стали основой Распоряжения правительства РФ № 511-р от 03.04.2013

В соответствии со ст.434 ГК РФ договор может быть заключен в следующих формах:

- в форме конклюдентных действий (начало потребления);
- в устной форме;
- в письменной форме — простой или нотариальной. [4]

Договор энергоснабжения относится к договорам купли-продажи. Он заключается между поставщиком энергии (продавцом) и потребителем (покупателем) и регулирует отношения по передаче и потреблению энергии.

Особенности договора энергоснабжения:

- Обязательность заключения договора для потребителей, присоединенных к сетям энерго-снабжающей организации.
- Возмездность договора.
- Обеспечение качества и надежности поставляемой энергии.
- Ответственность сторон за нарушение условий договора.

При заключении договора энергоснабжения потребитель должен предоставить поставщику информацию о своих потребностях в энергии, а также о своих технических возможностях по ее использованию. Поставщик, в свою очередь, должен предоставить потребителю информацию о качестве и надежности поставляемой энергии, а также об условиях ее оплаты.

Договор энергоснабжения является разновидностью договора купли-продажи, поскольку предметом договора является передача товара (энергии) от продавца (поставщика) к покупателю.

Однако, в отличие от обычного договора купли-продажи, договор энергоснабжения имеет свои особенности, связанные с особенностями энергии как товара и спецификой отношений между поставщиком и потребителем.

Вышеизложенное позволяет сделать следующие выводы:

1. По договору энергоснабжения энергоснабжающая организация осуществляет продажу электроэнергии, а также регулирует отношения, связанные с её передачей.

2. По договору купли - продажи электроэнергии энергоснабжающая организация осуществляет только продажу электроэнергии, а отношения по передаче электроэнергии потребитель регулирует самостоятельно.

3. Необходимо понимать, что в случае заключения договора энергоснабжения, у потребителя фактически будет лишь один контрагент, а именно, энергоснабжающая организация, которая будет нести перед ним полную ответственность, в том числе и взаимодействие с сетевой организацией.

Таким образом, договор энергоснабжения обладает как общими чертами, характерными для гражданско-правовых договоров, так и специфическими особенностями, обусловленными его положением в сфере энергетики и соответствующим законодательством.

Сегодня договоры энергоснабжения являются ключевыми инструментами в обеспечении надежного и устойчивого энергоснабжения России. Они регулируют отношения между поставщиками и потребителями энергии, устанавливают стандарты качества и безопасности, а также способствуют развитию новых технологий в области энергетики, что является основным направлением стратегии развития электросетевого комплекса России. [1] Именно поэтому, в будущем ожидается, что договоры энергоснабжения продолжат развиваться и адаптироваться к новым вызовам и возможностям, таким как использование возобновляемых источников энергии, развитие искусственного интеллекта и интернет вещей, а также интеграция с другими отраслями экономики.

Список источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 №511-р «Об утверждении развития электросетевого комплекса России»
2. Губанов М., Киукина В., Широков А. О создании фонда развития локальных энергосистем // Энергетическая политика. 2023. №9. С. 188.
3. Анохин В. С. Договор энергоснабжения: правовое регулирование и практика разрешения споров // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2008. № 1. С. 57–71.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) // Собрание законодательства РФ, 30.11.1994

© А.А. Медведева, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 81-13

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

НИКОЛАЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

курсант
Воронежский институт МВД России*Научный руководитель: Торговитская Ксения Юрьевна*
преподаватель
Воронежский институт МВД России

Аннотация: в данной статье читатель сможет подробнее узнать о том, какую роль играют образовательные платформы и мобильные приложения в изучении иностранного языка, каким образом их могут использовать обучающиеся и преподаватели. Рассмотрены образовательные программы и приложения для изучения иностранного языка.

Ключевые слова: иностранный язык, мобильные приложения, образовательные платформы, изучение, обучающийся, преподаватель.

THE USE OF EDUCATIONAL PLATFORMS AND MOBILE APPLICATIONS FOR LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Nikolaeva Ekaterina Alexandrovna

Scientific adviser: Torgovitskaya Ksenia Yuryevna

Abstract: in this article, the reader will be able to learn more about the role of educational platforms and mobile applications in learning a foreign language, and how students and teachers can use them. Educational programs and applications for learning a foreign language are considered.

Key words: foreign language, mobile applications, educational platforms, learning, student, teacher.

Наш мир постоянно развивается во всех сферах, увеличивается и количество новейших разработок. Прогресс затрагивает также и сферу обучения. Востребованность в иностранных языках растет больше с каждым годом для коммуникаций в различных сферах жизнедеятельности, в связи с этим появляется множество образовательных курсов, интернет-платформ, приложений.

Использование таких ресурсов является эффективным способом изучения выбранного вами языка. Образовательные платформы различных видов помогают уже практикующим педагогам разнообразить процесс обучения иностранному языку.

Работа с такими приложениями имеет следующие достоинства [2]:

- возможность использовать в любое время, если есть доступ к интернету, планшету, ноутбуку или же телефону;
- игровая форма процесса обучения (интерактивность, аудио- и видеоигры);
- возможность выбора уровня обучения согласно вашим уже существующим знаниям;

- изучение сразу нескольких языков;
- анализ своих результатов, изучение ошибок.

Одна из главных причин востребованности образовательных платформ и мобильных приложений заключается в их доступности. Сейчас у каждого человека есть возможность использовать интернет-ресурсы, что позволяет иметь постоянный доступ к информации.

Также мобильные приложения могут быть полезны и в путешествиях, где достаточно знать основы иностранного языка. Как раз подобные клише и фразы для базового начального уровня можно изучать на платформах подобного вида. Там же можно будет найти и аудиозаписи с лексикой на определенном языке и потренировать произношение слов, что в будущем поможет в разговорной практике.

Изучение иностранного языка на основе образовательных интерактивных платформ имеет свои минусы [1]:

- необходимость в постоянном Интернет-соединении, связь может проходить не везде;
- нет возможности добиться идеального произношения иностранных слов;
- является односторонней формой коммуникации.

Использование мобильных приложений дает возможность ученикам получать информацию в удобном и интересном для них формате и иметь доступ к образовательному ресурсу в свободное время, что способствует повышению качества обучения. Рассмотрим такие образовательные платформы, как [Duolingo.com](https://www.duolingo.com), [Lingualeo.com](https://www.lingualeo.com).

Duolingo.com можно использовать как мобильное приложение, а также как интернет-платформу. В этом приложении можно изучать как лексику, так и грамматику.

Lingualeo.com – сервис с большим количеством материалов на английском языке. Обучающийся может выбрать форму, в которой он будет воспринимать информацию. Там представлены книги, видео и аудио материалы, а соответственно субтитры, тексты и прочее.

Кроме того, есть интересная платформа **Memrise**, которая с самого начала показывает настрой и цель ресурса. На главной странице у них есть такая фраза «Мы заставляем вас говорить на другом языке. Если вы хотите притвориться, что изучаете, выберите другое приложение для изучения языка» [6]. Данное мобильное приложение нацелено на изучение лексики языка (отдельные слова, словосочетания, фразы).

Существуют такие сервисы, как **FluentU**, где есть каталог видеозаписей с возможностью включить субтитры или же смотреть без них: новостные и музыкальные видеоролики, различные записи, трейлеры и прочее. Для русскоязычных пользователей предоставляются 6 языков и большое количество различного материала для изучения и закрепления знаний.

Conversation Exchange – сервис для общения с носителями языка, можно устраивать беседы в чатах, обучаться и просто искать товарищей из других стран. Тут легко получить знания по английскому, французскому, испанскому и другим языкам в непринужденной обстановке.

Преподавание иностранного языка в настоящее время значительно облегчается и становится более эффективным благодаря новейшим технологиям и средствам представления информации. В наши дни актуальным вопросом является необходимость освоения иностранного языка при помощи современного оборудования и его интеграции в процесс обучения. Такие приложения, как **Genially.ly**, **LearningApps.org**, **Progress.me** помогут преподавателям в создании интерактивных модулей для проведения занятий по изучению иностранных языков, там можно выбрать определенный шаблон в виде таблицы, схемы и подстроить его под тематику занятия, что определенно заинтересует обучающихся. Также с помощью этих платформ и сами обучающиеся способны создавать уникальные проекты, параллельно изучая иностранный язык [3, 4, 5].

В заключение данной статьи отметим, что, наличие таких образовательных платформ в современном мире необходимо для получения знаний, обучению иностранным языкам. Но обучение не стоит останавливать только на этом. Мобильные приложения стоит комбинировать с другими традиционными методами изучения языка. Чтобы достичь успеха, нужна постоянная практика, усердие и желание улучшить знания в иностранном языке.

Список источников

1. Малушко Е.Ю. Электронный курс как форма реализации инноваций в вузе // Вестник Мининского университета. – 2019. – Т. 7, № 3. – С. 2.
2. Самохина Н.В. Использование мобильных технологий при обучении английскому языку: развитие традиций и поиск новых методических моделей / Н. В. Самохина // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6. – С. 590– 594.
3. Genial.ly [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://genial.ly/>. (дата обращения: 25.03.2024).
4. LearningApps.org [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 25.03.2024).
5. Progressme.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://progressme.ru/>. (дата обращения: 26.03.2024).
6. Memrise [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.memrise.com/ru/>. (дата обращения: 26.03.2024).

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316

EXPLORING THE ROLE OF GESTURES, POSTURES, FACIAL EXPRESSIONS, GAITS AND MOVEMENTS IN COMMUNICATION AND COGNITION: IMPLICATIONS FOR BODY LANGUAGES

MAMUTNIYAZOVA DILNOZA ROZUMBAYEVNA

researcher

Young Scientist of Information and Communication Systems,
Computer Technologies Field**GURBANMYRADOVA MERYEM**

Student of Biotechnology and Ecology Faculty

HAMDAMOVA LEYLI

Student of Cyberphysical Systems Faculty

ALYYEVA JEMILEStudent of Economics of Innovations Faculty
Oguz Han Engineering and Technology University
Ashgabat, Turkmenistan

Abstract: Communication is a multifaceted process that extends beyond mere words. Our gestures, postures, facial expressions, gaits, and movements play pivotal roles in conveying meaning, emotions, and intentions. This research paper delves into the intricate relationship between these non-verbal cues and communication, shedding light on their profound impact on cognition and social interactions.

Key words: multifaceted process, non-verbal cues and communication, shedding light.

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ЖЕСТОВ, ПОЗ, ВЫРАЖЕНИЯ ЛИЦА, ПОХОДКИ И ДВИЖЕНИЙ В ОБЩЕНИИ И ПОЗНАНИИ: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЯЗЫКОВ ТЕЛА

**Мамутниязова Дильноза Розумбаевна,
Гурбанмырадова Мерьем,
Хамдамова Лейли,
Алиева Джемилье**

Аннотация: коммуникация – это многогранный процесс, выходящий за рамки простых слов. Наши жесты, позы, мимика, походка и движения играют ключевую роль в передаче смысла, эмоций и намерений. Эта исследовательская статья углубляется в сложную взаимосвязь между этими невербальными сигналами и общением, проливая свет на их глубокое влияние на познание и социальные взаимодействия.

Ключевые слова: многогранный процесс, невербальные сигналы и общение, пролитие света

Introduction to Implications for Body Language

The study of gestures, postures, facial expressions, gaits, and movements has profound implications for understanding body language—the silent yet powerful mode of communication. Mastery of body language enables individuals to convey messages effectively, build rapport, and navigate social interactions with finesse. Moreover, insights into body language can enhance emotional intelligence, empathy, and interpersonal skills, fostering healthier relationships and collaborative environments.

Gestures

Gestures are non-verbal movements of the hands, arms, or body that accompany speech or stand alone as a form of communication. They serve as powerful supplements to verbal communication, enriching and emphasizing the conveyed message. For instance, a thumbs-up gesture universally signifies approval or agreement, while a hand wave can indicate greeting or farewell. Gestures can transcend linguistic barriers, making them crucial in cross-cultural communication.

Postures

Postures refer to the positions and arrangements of the body parts. They communicate a wealth of information about one's emotions, attitudes, and social status. A slouched posture might suggest boredom or disinterest, whereas an upright stance exudes confidence and attentiveness. Moreover, mirroring postures fosters rapport and empathy between individuals, facilitating smoother communication and understanding.

Facial Expressions

Facial expressions are perhaps the most potent form of non-verbal communication. The human face is capable of conveying a vast array of emotions, ranging from joy and surprise to anger and sadness. These expressions are universal across cultures, making them invaluable tools for deciphering emotional states and intentions. The eyes, in particular, are highly expressive, often referred to as the "window to the soul." Subtle changes in facial muscles can profoundly influence interpersonal dynamics and social interactions.

Gaits

Gaits pertain to the distinctive patterns of walking or movement. Each individual possesses a unique gait, influenced by factors such as physiology, personality, and mood. Studies suggest that people can accurately discern personality traits and emotional states based on gait characteristics alone. A confident stride signifies self-assurance, while a hesitant gait may indicate insecurity or anxiety. Furthermore, synchronized gaits can foster a sense of unity and cohesion within groups, promoting collective goals and cooperation.

Movements

Movements encompass a broad spectrum of bodily actions, including gestures, postures, facial expressions, and gaits. They serve as dynamic indicators of one's thoughts, feelings, and intentions, enriching communication beyond verbal expression. From a cognitive perspective, movements facilitate information processing and comprehension by providing context and nuance to verbal messages. They also contribute to the formation of mental representations, aiding memory encoding and retrieval processes.

In conclusion: Gestures, postures, facial expressions, gaits, and movements are integral components of communication and cognition. They enrich our interactions, convey nuanced meanings, and shape our perceptions of others. By decoding the language of the body, we can deepen our understanding of human behavior, foster meaningful connections, and navigate the complexities of social life with greater insight and empathy.

References

1. Poyatos, Fernando (2002). *Nonverbal Communication Across Disciplines, Volume II*. John Benjamins Publishing Company. p. 189. ISBN 1-55619-754-3.
2. Fast, Julius (2014). "1. The Body is the Message". *Body Language*. Open Road Media.
3. Klimt, Edward S.; & Belling, Ursula. (1979). *The signs of language*. Cambridge, MA: Harvard University Press. ISBN 0674807952.
4. Candler, Wendy; & Lille-Martin, Diane. (2006). *Sign Language and Linguistic Universals*.: Cambridge University Press.
5. Marschark, Mark (1993). *Psychological Development of Deaf Children*. Oxford University Press. p.

27. ISBN 0-19-506899-8

6. Kret, ME; Pichon, S; Grezes, J; de Gelder, B (Jan 15, 2011). "Similarities and differences in perceiving threat from dynamic faces and bodies. An fMRI study" (PDF). *NeuroImage*. 54 (2): 1755–1762. doi:10.1016/j.neuroimage.2010.08.012. PMID 20723605. S2CID 533689.

7. Mignault, Alain & Chaudhuri, Avi (2003). "The many faces of a neutral face: Head tilt and perception of dominance and emotion". *Journal of Nonverbal Behavior*. 27 (2): 111–132. doi:10.1023/A:1023914509763. S2CID 73547442. Retrieved 9 February 2023.

© Mamutniyazova D.R., 2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2024

Сборник статей

Международного научно-исследовательского конкурса

г. Пенза, 30 марта 2024 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 31.03.2024.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 2,2

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

