



# Актуальные исследования

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

16+

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

**Манипуляция в  
политической  
PR-кампании**

**Алгоритм  
автоматического  
программного  
управления полётом  
дрона-квадрокоптера до  
цели и обратно**

**Теоретические  
основы  
нейромаркетинга**

**Категория жанра  
в поэтических  
текстах  
рок-группы «Король  
и шут»**

#2(5) ЯНВАРЬ '20

**A** apni.ru

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2020 • № 2 (5)

Издается с ноября 2019 года

Выходит 2 раза в месяц

ISSN 2713-1513

**Главный редактор:** Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

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

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Асаналиев Мелис Казыкеевич**, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

**Гаврилин Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

**Галузо Василий Николаевич**, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

**Губайдуллина Гаян Нурахметовна**, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Кожевников Олег Альбертович**, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

**Красовский Андрей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

**Литвинова Жанна Борисовна**, кандидат педагогических наук (Российский государственный университет правосудия)

**Мамедова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

**Мукий Юлия Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

**Никова Марина Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

**Насакаева Бакыт Ермекбайкызы**, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

**Пятаева Ольга Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

**Редкоус Владимир Михайлович**, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Самович Александр Леонидович**, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

**Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич**, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Цуриков Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

**Чернышев Виктор Петрович**, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

**Шаповал Жанна Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

## СОДЕРЖАНИЕ

### МАТЕМАТИКА

**Красовский А.Н.**

АЛГОРИТМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЁТОМ  
ДРОНА-КВАДРОКОПТЕРА ДО ЦЕЛИ И ОБРАТНО .....7

### МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

**Булкина Н.В., Шастин Е.Н., Аведова Д.Ю., Пронина Н.С.**

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ЭКСПРЕССИИ  
ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИМ  
ПАРОДОНТИТОМ ..... 13

### ЭНЕРГЕТИКА

**Пономарев Н.С., Доброгорский В.Е.**

ОСОБЕННОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ГТУ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ  
РАСПОЛАГАЕМОЙ МОЩНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ УСТАНОВКИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО  
ОХЛАДИТЕЛЯ В ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ КВОУ ..... 17

### ПОЛИТОЛОГИЯ

**Цкриалашвили А.Д.**

МАНИПУЛЯЦИЯ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ PR-КАМПАНИИ..... 23

### ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**Багиева З.Н.**

ЭПИСТОЛЯРНЫЙ ЖАНР В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ..... 26

**Кузнецова С.А.**

КАТЕГОРИЯ ЖАНРА В ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ РОК-ГРУППЫ  
«КОРОЛЬ И ШУТ»..... 29

**Селиванов К.С., Урядова А.В.**

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСЕМИИ НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ТЕРМИНА  
«CONCRETE»..... 32

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**Николаенко М.А.**

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНОСТИ В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ .....	36
---	----

## ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

**Гетманова С.О., Логвинова И.В.**

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ .....	40
---	----

## МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ

**Витохина А.И., Короп М.М.**

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА EVENT-УСЛУГ, ЕГО ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ .....	45
---	----

**Насакаева Б.Е., Стожарова К.**

ПОЧЕМУ СТОИТ ПРИМЕНЯТЬ МАРКЕТИНГ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ? .....	48
--	----

**Ярунина Т.А.**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕЙРОМАРКЕТИНГА .....	52
--	----

**Ярунина Т.А.**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ .....	55
---	----

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**Алёшин Н.П.**

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ С ОРГАНАМИ ВЛАСТИ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК .....	59
--	----

## ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

**Кузнецова В.Н.**

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРЕДНЕЙ ГРУППЕ ДЕТСКОГО САДА .....	62
--	----

**Махортова О.В.**

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ С ОВЗ НА УРОКАХ ИСТОРИИ .....	66
--	----

**Савинцева Н.А., Курочкина Л.В.**

АДАПТАЦИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ К УСЛОВИЯМ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА .....	70
--	----

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН

**Красовицкая А.И.**

СЕМЕЙНЫЕ ФОТОГРАФИИ КАК КОММУНИКАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ  
ИЗОБРАЖЕНИЙ ..... 73

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

**Красовская В.И., Прохорова О.В.**

НЕКОТОРЫЕ ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ  
ВОЛЕЙБОЛА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ ..... 80

**Райзих А.А., Райзих Н.Б.**

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ И  
КОНТРОЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЗИЧЕСКАЯ  
КУЛЬТУРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ УДГУ ..... 83

# МАТЕМАТИКА

**КРАСОВСКИЙ Андрей Николаевич**

ведущий научный сотрудник,  
доктор физико-математических наук, профессор,  
Уральский технический институт связи и информатики,  
Россия, г. Екатеринбург

## АЛГОРИТМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЁТОМ ДРОНА-КВАДРОКОПТЕРА ДО ЦЕЛИ И ОБРАТНО

**Аннотация.** Рассматривается задача об автоматическом управлении полетом квадрокоптера до цели и обратно за заданное время. Используется теория программного управления, оптимального по критерию качества затрат энергии на осуществление полета. Приводится алгоритм управления.

**Ключевые слова:** математическая модель, квадрокоптер, «гнездо», цель, оптимальное управление, алгоритм управления.

**Введение.** В работе приводится алгоритм управления дроном-квадрокоптером определенного типа для полёта до цели и обратно за фиксированное время. Весь полёт разбивается на фазы – подъём из «гнезда» – места дислокации квадрокоптера и зарядки его аккумуляторной батареи, горизонтальный полет до заданной цели, зависание над целью, горизонтальный полет до горизонтальной координаты гнезда, спуск и посадка в гнездо. Обосновывается некоторый гарантированный способ посадки квадрокоптера в гнездо. Динамическая помеха (ветер) считается детер-

минированной. Оптимизация процесса проводится по критерию качества, задаваемого в виде интеграла от квадрата реализации управляемого воздействия. Такой критерий качества определяет затраты энергии двигателя «малой тяги», каковыми являются двигатели квадрокоптера, приводящие в движение его вертолетные винты. Используется математическая модель управляемого полёта дрона, разработанная при участии автора [1-3].

**Математическая модель.** Рассматривается конкретный тип квадрокоптера (рис. 1):



Рис. 1. Квадрокоптер

Данный квадрокоптер может совершать движения по вертикали (взлёт, посадка) и в

горизонтальной плоскости. Для указанного типа квадрокоптера время полёта определяет-



ся ёмкостью аккумуляторной батареи, обеспечивающей вращение винтов, которые являются управляющими воздействиями для осуществления заданной траектории движения.

Расчетная схема управляемого движения указанного квадрокоптера, согласно [1-3, 9] имеет вид (рис. 2):

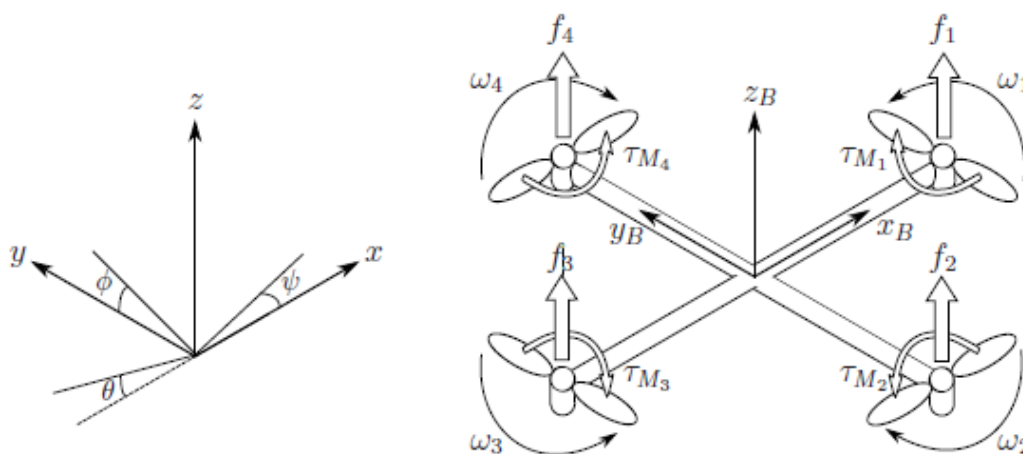


Рис. 2. Расчетная схема квадрокоптера

Согласно [3, 9] математическая управляемая динамическая модель движения квадрокоптера имеет вид:

$$\dot{x} = Ax + Bu + Cv + Dg, \quad (1)$$

$$t_{нач} \leq t \leq t_{кон},$$

где  $x$  – шестимерный вектор:

$$x = \begin{bmatrix} x_1 = x \\ x_2 = \dot{x}_1 \\ x_3 = y \\ x_4 = \dot{x}_3 \\ x_5 = z \\ x_6 = \dot{x}_5 \end{bmatrix},$$

где, в соответствии с общепринятым, точка над буквой обозначает производную по времени  $t$ .

$B$  (1) управление  $u$  – трёхмерный вектор в декартовой системе координат  $\{x, y, z\}$ :

$$u = \begin{bmatrix} u_x = u_{1x} + u_{2x} + u_{3x} + u_{4x} \\ u_y = u_{1y} + u_{2y} + u_{3y} + u_{4y} \\ u_z = u_{1z} + u_{2z} + u_{3z} + u_{4z} \end{bmatrix},$$

$v$  – вектор помехи (ветер)

$$v(t) = \begin{bmatrix} v_x(t) \\ v_y(t) \\ v_z(t) \end{bmatrix},$$

$g$  – ускорение силы тяжести,  $v$  – помеха – сила ветра,  $A, B, C, D$  – матрицы вид:

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix},$$

$$B = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{C_\psi C_\theta C_\phi + S_\psi S_\phi}{m} & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{S_\psi S_\theta S_\phi - C_\psi C_\phi}{m} & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & C_\theta C_\phi & 0 \end{pmatrix},$$

$$C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \quad D = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}.$$

Здесь матрица  $B$  выбирается постоянной, т.е. мы полагаем углы Эйлера  $\phi, \psi, \theta$  (рис. 2) постоянными и заданными для рассматриваемого полёта. В инерциальной системе отсчета, центробежная сила обнуляется. Таким образом, только гравитационная сила  $G = mg$ , величина и направление сил тяги  $u$  и помеха  $v$  (ветер) участвуют в ускорении квадрокоптера.

**Задача.** Будем рассматривать случай, когда помеха  $v$  (ветер) является постоянной во всё время полёта:

$$t_n = t_{нач} \leq t \leq t_k = t_{кон},$$

где  $t_n$  и  $t_k$  заданы и зафиксированы. Содержательно они определяются временным ресурсом полёта квадрокоптера, который определяется, например, для рассматриваемого квадрокоптера (рис. 1) ёмкостью аккумулятора. Так как время полета достаточно мало (например, у указанного типа квадрокоптера оно составляет порядка 10 минут – время полной разрядки аккумулятора) можно, с достаточной степенью вероятности, предположить,

что помеха – будет *постоянной и детерминированной*.

Рассмотрим следующую *конкретную задачу*. Из состояния покоя в начальный момент времени  $t_n$  (рис. 3) квадрокоптер стартует и поднимается на заданную высоту  $h$  за заданное время  $t_n \leq t \leq t_1$ . После этого всё дальнейшее движение квадрокоптера до цели происходит в горизонтальной плоскости. Конструируется *программное* [4, 5] управление

$\{u(t), t_1 \leq t \leq t_2\}$ , обеспечивающее его подлёт до заданной цели. После этого квадрокоптер *зависает* над целью на время  $t_2 \leq t \leq t_3$ , например, для осуществления, *видеосъёмки* и возвращается назад за время  $t_3 \leq t \leq t_4$ , также совершая горизонтальный полёт на той же высоте  $h$ . Выйдя на вертикальную ось, перпендикулярную гнезду, осуществляется спуск и его посадка в «гнездо» за время  $t_4 \leq t \leq t_5$  (рис. 3).

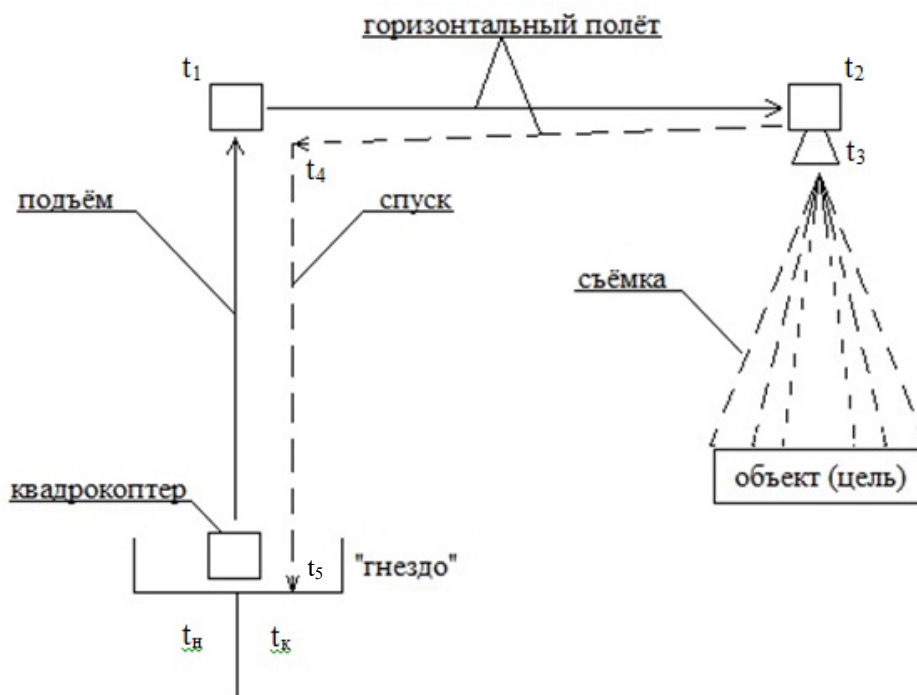


Рис. 3. Схема полёта квадрокоптера до цели и обратно

На каждом этапе полёта квадрокоптеру для осуществления маневра отпускается определенное время, так что  $t_k - t_n = t_1 + (t_2 - t_1) + (t_3 - t_2) + (t_4 - t_3) + (t_5 - t_4)$ . Как было указано выше суммарное время полёта зафиксировано. При этом обычно полагается  $t_n(3) = 0$ . Таким образом, здесь возникают естественные ограничения на расстоянии до цели, так как ресурс управляющих воздействий (подъёмных сил винтов) является ограниченным и определяется также энергоёмкостью аккумулятора.

В связи с этим возникает **задача** о построении такого управления, которое на каждом интервале полёта обеспечивает его *оптимальность*, т.е. минимум затрат энергии на выработку управляющих воздействий, обеспечивающих решение поставленной задачи.

Известно, что для *двигателей малой тяги* критерий качества процесса управления [5, 8] для решения такой задачи имеет вид:

$$\gamma = \int_{t_n}^{t_k} u^2(t) dt \quad (2)$$

**Алгоритм оптимального управления.** В соответствии с теорией оптимального управления [5, 8], разработанной в Свердловской (ныне Екатеринбургской) школе по оптимальному управлению Н.Н. Красовского, *управляющие воздействия* сконструируем следующим образом.

На *первом этапе* подъёма квадрокоптера на заданную высоту  $h$  за заданное время  $t_n \leq t \leq t_1$ , будем использовать следующие начальные и конечные условия:

$$t_n, x(t_n) = x_n, x_5(t_1) = h, \phi = \phi^*, \psi = \psi^*, \vartheta = \vartheta^*,$$

где  $h$  – высота подъёма квадрокоптера. Естественно, предполагается, что эта высота больше высоты цели. Будем полагать, что  $t_n=0$  и  $x_n=0$ , где  $x$  – вектор (2). Тогда вектор  $x(t_1)$  (2) имеет все компоненты равными нулю, кроме компоненты  $x_5=h$ . При этом на рис. 3 условно траектория подъёма квадрокоптера изображена в виде вертикальной прямой, но благодаря

помехе (ветру) она может иметь и криволинейную форму.

Относительно помехи (силы ветра) предполагаем, что на всём отрезке времени полёта (3) она остаётся постоянной  $v(t)=v^*=const$  и неизменной. Более того, предполагаем, что сила ветра расположена в горизонтальной плоскости, что соответствует реальным условиям полёта квадрокоптера.

Согласно [4, 5] оптимальное по критерию качества (2) управляющие воздействия (программное управление) имеет вид:

$$u^0(t) = B'X'(t_h, t)(F)^{-1}(x_k - X(t_1, t_h)x_h - \int_{t_h}^{t_1} X(t_1, \tau)Cv * d\tau) - \int_{t_h}^{t_1} X(t_1, \tau)Dgd\tau, \quad t_h \leq t \leq t_1, \quad (3)$$

где

$$X(t, \tau) = \begin{pmatrix} 1 & t-\tau & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & t-\tau & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & t-\tau \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} -$$

фундаментальная матрица [5] решений однородного дифференциального уравнения:

$$\dot{x} = Ax.$$

$$F = \int_{t_h}^{t_1} X(t_1, \tau)BB'X'(t_1, \tau)d\tau \leftrightarrow \leftrightarrow,$$

где верхний индекс *итрих* означает транспонирование.

На *втором этапе* горизонтального полёта до цели (рис. 3) решается задача о переводе квадрокоптера из точки над «гнездом» в точку над целью. Граничные условия имеют следующий вид:

$$t_1, x(t_1), t_2, x(t_2), v(t) = v^*, \phi = \phi^*, \psi = \psi^*, \vartheta = \vartheta^*.$$

В соответствии с вышеизложенным, оптимальное управление по критерию качества (2), решающее эту задачу, имеет вид:

$$u^0(t) = B'X'(t_1, t)(F)^{-1}(x_k - X(t_2, t_1)x(t_1) - \int_{t_1}^{t_2} X(t_1, \tau)Cv * d\tau) - \int_{t_1}^{t_2} X(t_1, \tau)Dgd\tau, \quad t_1 \leq t \leq t_2,$$

На *третьем этапе* решается задача о зависании квадрокоптера над объектом (целью) (рис. 3) на отрезке времени  $t_2 \leq t \leq t_3$ , при этом граничные условия имеют вид:

$$t_2, x(t_2), t_3, x(t_3) = x(t_2), v(t) = v^*, \phi = \phi^*, \psi = \psi^*, \vartheta = \vartheta^*.$$

Управление, решающее эту задачу, имеет вид:

$$u^0(t) = B'X'(t_3, t)(F)^{-1}(x(t_3) - X(t_3, t_2)x(t_2) - \int_{t_2}^{t_3} X(t_3, \tau)Cv(\tau) d\tau) - \int_{t_2}^{t_3} X(t_3, \tau)Dgd\tau, \quad t_2 \leq t \leq t_3.$$

На *четвёртом этапе* решается задача об управлении, обеспечивающем полёт квадрокоптера от цели в точку, лежащую на вертикали, перпендикулярную плоскости «гнезда». При этом предполагается, что квадрокоптер некоторое время зависает над целью, например для *видеосъёмки*. Тогда перелёт на этом этапе начинается в момент времени  $t_3$  и заканчивается в момент времени  $t_4$  (рис. 3). При этом граничные условия для решения задачи управления имеют следующий вид:

$$t_3, x(t_3), t_4, x(t_4) = x(t_1), v(t) = v^*, \phi = \phi^*, \psi = \psi^*, \vartheta = \vartheta^*.$$

Управление, решающее эту задачу, имеет вид:

$$u^0(t) = B'X'(t_4, t_3)(F)^{-1}(x(t_4) - X(t_4, t_3)x(t_3) - \int_{t_3}^{t_4} X(t_4, \tau)Cv * (\tau) d\tau) - \int_{t_3}^{t_4} X(t_4, \tau)Dgd\tau, \quad t_3 \leq t \leq t_4.$$

На *последнем пятом этапе*, на отрезке времени  $t_4 \leq t \leq t_5$ , квадрокоптер спускается в «гнездо». В этом случае граничные условия имеют вид:

$$t_4, x(t_4), t_5, x(t_5) = x_h, v(t) = v^*, \phi = \phi^*, \psi = \psi^*, \vartheta = \vartheta^*.$$

Управление, решающее эту задачу, имеет вид:

$$u^0(t) = B'X'(t_5, t_4)(F)^{-1}(x(t_5) - X(t_5, t_4)x(t_4) - \int_{t_4}^{t_5} X(t_5, \tau)Cv * d\tau) - \int_{t_4}^{t_5} X(t_5, \tau)Dgd\tau, \quad t_4 \leq t \leq t_5,$$

Итак, мы построили программное управление, складывающееся из пяти управлений (3) и т.д., решающих соответствующие задачи. Известно [4, 5], что так построенное управление на каждом отрезке времени  $t_j \leq t \leq t_{j+1}$ ,  $j = 0, \dots, 4, t_0 = t_h$  (рис. 3) является оптимальным по рассматриваемому критерию качества:

$$\gamma = \int_{t_j}^{t_{j+1}} u^2(t) dt,$$

характеризующим *затраты энергии на выработку управляющих воздействий*.

Хотя работа носит теоретический характер, предлагается способ посадки квадрокоптера в «гнездо», позаимствованный из космической

отрасли, а именно стыковки космических аппаратов [7]. Условно схема такой посадки изображена на рис. 4.

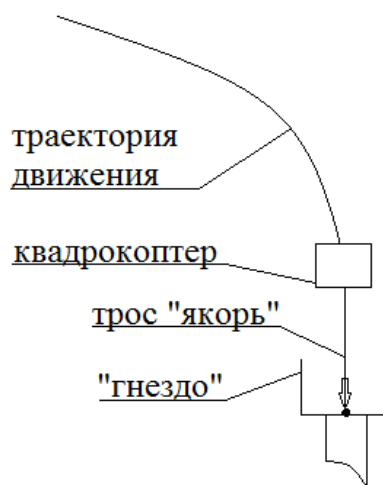


Рис. 4. Гарантированная посадка квадрокоптера в «гнездо»

Попадание квадрокоптера для зарядки – посадка в «гнездо», представляет определённую трудность, в связи с необходимостью большой точности приземления. Хотя квадрокоптер снабжен видеоканерами, это не упрощает решение такой задачи. Известно [7], что при стыковке двух космических аппаратов используется трос, который их соединяет и движение происходит благодаря втягиванию троса в один из аппаратов. Это обеспечивает абсолютную точность стыковки. Можно трактовать трос, как некоторый «якорь» или «гарпун», который выбрасывает один из объектов (стыкующийся) и попадает в стыковочное отверстие второго аппарата. Это используется автором статьи для обоснования возможности решения рассматриваемой задачи на практике.

#### Литература

1. Красовский А.Н., Сусллова О.А. Упрощенная математическая модель управляемого движения квадрокоптера // Наукові записки Международного гуманітарного університета, вып. 26, 2016, С. 146-150.

2. Красовский А.Н., Сусллова О.А. О математической модели управляемого движения

дрона-квадрокоптера // Аграрный вестник Урала, №4, 2016, С. 55-59.

3. Красовский А.Н., Сусллова О.А. Об оптимальном управлении движением дрона-квадрокоптера по критерию качества затрат энергии // Успехи современной науки и образования, Т.4, №3, 2017, С. 193-197.

4. Красовский А.Н., Никаноров С.В. Парамонов А.Г. Основы программного управления линейными динамическими системами. Екатеринбург: УрГАУ, 2014.

5. Красовский Н.Н. Теория управления движением. М.:Наука, 1968.

6. Огольцов И.И., Рожнин Н.Б., Шеваль В.В. Разработка математической модели пространственного полета квадрокоптера // Труды МАИ, вып. 83, 2015.

7. Трушляков В.И., Шатров Я.Т., Юткин Е.А., Макаров Ю. Н., Олейников И. И. Способ стыковки космических аппаратов // Патент 2521082, 2010.

8. Krasovskii A.N., Krasovskii N.N. Control Under Lack of Information: Birkhauser, Boston, USA. 1995.

9. Luukkonen T. Modelling and control of quadcopter // Independent research project in applied mathematics, Espoo, Finland, 2011.

**KRASOVSKII Andrei Nikolaevich**

Leading Researcher,  
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,  
Ural Technical Institute of Communications and Informatics,  
Russia, Ekaterinburg

## **ALGORITHM FOR THE AUTOMATIC SOFTWARE BOARD DRIVING A QUADROPTER DRON TO THE PURPOSE AND REVERSE**

**Abstract.** *The problem of automatic control of a flight of the quadrocopter to the target and back in a given time is considered. The theory of program control is used, which is optimal according to the criterion of the quality of energy costs for the flight. The algorithm is given.*

**Keywords:** *mathematical model, quadrocopter, "nest", goal, optimal control, control algorithm.*

# МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

**БУЛКИНА Наталия Вячеславовна**

заведующая кафедрой стоматологии терапевтической,  
доктор медицинских наук, профессор,  
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,  
Россия, г. Саратов

**ШАСТИН Евгений Николаевич**

соискатель кафедры стоматологии терапевтической,  
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,  
Россия, г. Саратов

**АВЕДОВА Диана Юрьевна**

соискатель кафедры стоматологии терапевтической,  
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,  
Россия, г. Саратов

**ПРОНИНА Надежда Сергеевна**

ассистент кафедры стоматологии терапевтической,  
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,  
Россия, г. Саратов

## ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ЭКСПРЕССИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПАРОДОНТИТОМ

**Аннотация.** В статье представлены результаты обследования пациентов с генерализованным пародонтитом быстро прогрессирующего течения в сравнении с пациентами с генерализованным пародонтитом хронического течения методом лазерной доплеровской флоуметрии с определением скоростных показателей кровотока и уровня экспрессии эндотелиальных факторов. Полученные данные свидетельствуют о том, что нарушение баланса между образованием вазодилататоров и вазоконстрикторов в сторону увеличения последних является проявлением дисфункции эндотелия сосудов пародонтального комплекса, и, по нашему мнению, приводит к быстрому прогрессированию воспалительного процесса в нем.

**Ключевые слова:** генерализованный пародонтит хронического и быстро прогрессирующего течения, лазерная доплеровская флоуметрия, дисфункция эндотелия сосудов.

**Б**ыстро прогрессирующий пародонтит (БПП) относится к группе воспалительных заболеваний пародонта с агрессивным, упорно рецидивирующим течением. При данной патологии воспалительно-деструктивный процесс в тканях пародонтального комплекса развивается стремительно, и уже через 3-5 лет

происходит полная генерализация с утратой зубов [2, с. 13; 5, с. 13; 6, с.18, 7, с. 44]. Диагностика и терапия БПП представляет большие трудности ввиду многофакторной этиологии, сложности патогенеза, кратковременности результатов большинства лечебных мероприятий [3, с. 46].

Ведущим фактором в развитии БПП является агрессивная пародонтопатогенная микрофлора пародонтальных карманов при несостоятельности ответа полиморфноядерных лейкоцитов. При этом имеются данные о важной роли микроциркуляторных нарушений в тканях пародонтального комплекса [4, с. 556]. В настоящее время остается малоизученным состояние микроциркуляторного звена системы гемостаза, а также уровень экспрессии эндотелиальных факторов у пациентов с БПП. Получение данных сведений способствует улучшению понимания механизмов патогенеза БПП [1, с. 15].

Методом лазерной доплеровской флоуметрии были изучены скоростные показатели кровотока и уровень экспрессии эндотелиальных факторов у пациентов с генерализованным пародонтитом быстро прогрессирующего течения ( $n=20$ ) в сравнении с пациентами с генерализованным пародонтитом хронического течения ( $n=20$ ); контрольную группу практически здоровых лиц составили 20 человек. Проводили исследование следующих показателей микроциркуляции тканей пародонтального комплекса:  $M$  – среднее арифметическое значение микроциркуляции (пф.ед.);  $\sigma$  – среднее квадратичное отклонение амплитуды колебаний кровотока (пф.ед.);  $K_v$  – коэффициент вариации (%).

Полученные результаты свидетельствовали о том, что у пациентов, как группы сравнения, так и основной группы определялись значительные изменения в функциональном состоянии микроциркуляторного русла тканей пародонтального комплекса. При этом степень нарушений микроциркуляторных расстройств носила более выраженный характер у пациентов с быстро прогрессирующим характером

течения генерализованного пародонтита. Отмечались изменения показателей периферической перфузии тканей и снижение вазомоторной активности микрососудов, что нашло свое отражение в достоверном снижении среднего показателя перфузии до  $14,06 \pm 0,74$  пф.ед. у пациентов с генерализованным пародонтитом хронического течения и  $12,01 \pm 0,50$  пф.ед. у пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом ( $p < 0,05$ ), снижении средне квадратического отклонения показателя перфузии – до  $1,17 \pm 0,14$  пф.ед. и  $1,01 \pm 0,03$  пф.ед.; коэффициента вариации – до  $10,55 \pm 0,53$  % и  $8,92 \pm 0,40$  % соответственно.

Выявленные изменения микроциркуляции в тканях пародонтального комплекса у пациентов с исследуемых групп напрямую связаны с изменениями в функционировании эндотелия сосудистой стенки и выраженном дисбалансе биоактивных веществ, которые им выделяются. Полученные данные свидетельствовали о том, что у пациентов с генерализованным пародонтитом по сравнению с контрольной группой практически здоровых лиц, статистически достоверно снижено содержание в плазме крови эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS) и нитрит-ионов, определение суммарной концентрации которых на данный момент является общепризнанным методом оценки активности eNOS и продукции оксида азота в эндотелии сосудов.

В проведенном нами исследовании у пациентов обеих групп зафиксировано увеличение концентрации биоактивных веществ с вазоконстрикторной активностью – диметиларгинина (ADMA) и эндотелина (1-38, big) одновременно с функциональным дефицитом группы веществ с вазодилатирующей функцией (eNOS, нитрит-ионы). (табл.)

Таблица

**Функциональное состояние эндотелия сосудистой стенки у пациентов исследуемых групп**

Сроки наблюдения	eNOS, пг/мл	нитриты, мкг/мл	1-38, big, пмоль/л	ADMA, мкмоль/л
<b>Контрольная группа (<math>n = 20</math>)</b>	$443,01 \pm 2,07$	$0,74 \pm 0,20$	$0,87 \pm 0,06$	$0,38 \pm 0,12$
<b>Группа сравнения (<math>n = 40</math>)</b>	$380,22 \pm 3,33^*$	$0,55 \pm 0,08^*$	$0,96 \pm 0,06^*$	$0,50 \pm 0,09^*$
<b>Основная группа (<math>n = 60</math>)</b>	$374,12 \pm 3,03\#$	$0,45 \pm 0,05\#$	$1,1 \pm 0,08\#$	$0,59 \pm 0,11\#$

**Примечание:** \* – статистически значимые различия с соответствующим показателем в группе практически здоровых лиц; # – статистически значимые различия с соответствующим показателем в группе сравнения ( $U$  – критерий Манна-Уитни,  $p < 0,05$ ).

Полученные в исследовании результаты свидетельствуют о том, что нарушения в системе микроциркуляции тканей пародонтального комплекса у пациентов с БПП связанные с дисбалансом вазодилататоров и вазоконстрикторов в сторону увеличения последних является, одним из важных проявлений дисфункции эндотелия и, по нашему мнению, являются ключевым фактором патогенеза агрессивного быстро прогрессирующего пародонтита. Подтверждением данного факта являются статистически значимые отличия указанных показателей от значений контрольной группы пациентов, по сравнению с пациентами группы сравнения и основной группы ( $p < 0,05$ ). Также обнаружена статистически достоверная разница между значениями указанных показателей у пациентов с генерализованным пародонтитом хронического и быстро прогрессирующего течения ( $p < 0,05$ ).

#### Литература

1. Булкина Н.В., Башкова Л.В. Иммуногистохимические критерии эффективности комплексного лечения больных быстро прогрессирующим пародонтитом с применением комбинированных физиотерапевтических методов // Дентал Юг. 2009. № 9 (69). С.15-17.
2. Булкина Н.В. Быстро прогрессирующий пародонтит: новые аспекты патогенеза и комплексной терапии // Пародонтология 2012. № 4 (65). С.13-18.
3. Булкина Н.В., Ведяева А.П., Иванов П.В., Гаврюшова Л.В. Биологические реакции организма на биоимплантаты : обзор // Клиническая стоматология. 2016. Т.2, № 78. С.46-49.
4. Зеленова А.В., Булкина Н.В., Оленко Е.С., Токмакова Е.В. Эффективность использования электромагнитного облучения терагерцевого диапазона в комплексной терапии быстро прогрессирующего пародонтита // Саратовский научно-медицинский журнал. 2015. № 4. 556-561 с.
5. Зорина О.А., Беркутова И.С., Антидзе М.К., Рехвиашвили Б.А. Повышение эффективности лечения хронического и агрессивного пародонтита // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. Т. 14. № 2. С.13-14.
6. Модина Т.Н., Ганжа И.Р., Мамаева Е.В. Лечение агрессивного пародонтита: клинический случай, десятилетнее наблюдение // Клиническая стоматология. 2017. № 4 (84). С.18-21.
7. Орехова Л.Ю., Лобода Е.С., Обоева М.Л. Фотодинамическая терапия в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. 2015. № 20 (1). С.44-50.



**BULKINA Nataliia Vyacheslavovna**

head of the Department of therapeutic dentistry,  
Doctor of Medical Science, Professor,  
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Russia, Saratov

**SHASTIN Yevgeny Nikolaevich**

candidate of the Department of therapeutic dentistry,  
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Russia, Saratov

**AVETOVA Diana Yuryevna**

candidate of the Department of therapeutic dentistry,  
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Russia, Saratov

**PRONINA Nadezhda Sergeevna**

Assistant of the Department of therapeutic dentistry,  
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Russia, Saratov

**EVALUATION OF MICROCIRCULATION PARAMETERS  
AND EXPRESSION OF ENDOTHELIAL FACTORS IN PATIENTS  
WITH RAPIDLY PROGRESSING PERIODONTITIS**

**Abstract.** *The article presents the results of examination of patients with generalized periodontitis of a fast-progressing course in comparison with patients with generalized periodontitis of a chronic course using laser Doppler flowmetry to determine the speed of blood flow and the level of expression of endothelial factors. The obtained data indicate that the imbalance between the formation of vasodilators and vasoconstrictors in the direction of increasing the latter is a manifestation of dysfunction of the vascular endothelium of the periodontal complex, and, in our opinion, leads to a rapid progression of the inflammatory process in it.*

**Keywords:** *generalized periodontitis of chronic and fast-progressing course, laser Doppler flowmetry, vascular endothelial dysfunction.*

# ЭНЕРГЕТИКА

**ПОНОМАРЕВ Николай Степанович**

кандидат физико-математических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,  
Россия, г. Санкт-Петербург

**ДОБРОГОРСКИЙ Владислав Евгеньевич**

студент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## ОСОБЕННОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ГТУ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ МОЩНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ УСТАНОВКИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ В ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ КВОУ

***Аннотация.** В статье рассмотрен один из методов повышения эффективности газотурбинной установки, работающей по циклу Брайтона, а именно метод установки испарительного охладителя в проточной части КВОУ. Показана зависимость коэффициента полезного действия температуры наружного воздуха и степени повышения давления в компрессоре. Рассчитаны температуры максимального охлаждения воздуха в зависимости от температуры и влажности окружающей среды. Целью данной статьи является рассмотрение одного из оптимальных методов повышения эффективности газотурбинной установки, а также выявление конструктивных и эксплуатационных нюансов внедрения данного метода.*

***Ключевые слова:** газотурбинная установка, компрессор, коэффициент полезного действия, испарительный охладитель, комплексное воздухоочистительное устройство.*

Газотурбинная установки (ГТУ) – энергетическая установка, предназначенная для выработки электрической энергии. В её состав входит компрессор, камера сгорания (КС) и газовая турбина. Воздух (рабочее тело) сжимается в компрессоре и подается в камеру сгорания, где осуществляется его нагрев с помощью сжигания топлива (природный газ, мазут, дизельное топливо). Далее нагретый сжатый воздух поступает в газовую турбину, где совершает полезную работу, а затем выбрасывается в атмосферу или поступает на вход в котел-утилизатор (КУ).

Все стационарные энергетические газотурбинные установки в мире проектируются по стандарту ИСО 2314:2009 [1, с. 1] на условия атмосферного воздуха:  $p_{н.в.} = 101,3$  кПа,  $t_{нв} = +15$  °С и  $\varphi = 60$  %. Однако параметры наружного воздуха в процессе эксплуатации

ГТУ значительно отличается от стандартных. Мощность и коэффициент полезного действия (КПД) ГТУ, работающих по простейшему циклу Брайтона существенно зависят от его параметров: температуры, давления и влажности [2, с. 23].

Большая часть энергии (около 50 % от мощности ГТУ) затрачивается на сжатие воздуха в компрессоре. Поэтому эффективность работы компрессора сильно влияет на КПД всей установки (при снижении удельной работы сжатия в компрессоре на 1 % КПД ГТУ возрастает на 2 %). При повышении температуры наружного воздуха, мощность газотурбинной установки снижается, чем южнее эксплуатируется ГТУ, тем больше ограничения мощностей на ней в летний период.

Поэтому производители ГТУ часто применяют те или иные системы охлаждения всасываемого воздуха.

Степень повышения давления в компрессоре – это отношение давления воздуха на выходе из компрессора к давлению на входе. Анализ влияния данного параметра дает понять, что при его увеличении КПД установки растет значительно, но есть предел, после ко-

торого увеличение степени сжатия незначительно влияет на коэффициент полезного действия, либо вообще приводит к снижению эффективности ГТУ. График зависимости КПД ГТУ  $\eta_i$  от степени повышения давления  $\pi$  в компрессоре при различных температурах в камере сгорания показан на рисунке 1 [1, с. 15].

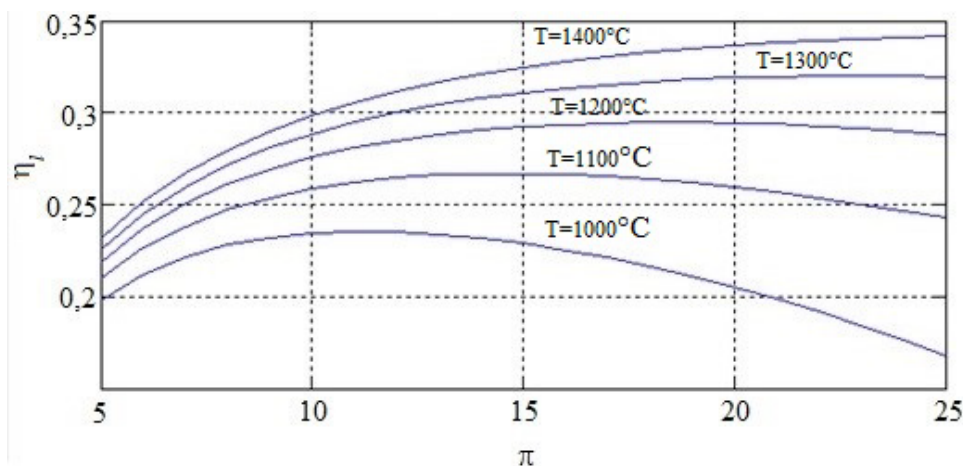


Рис. 1. График зависимости КПД ГТУ от степени повышения давления при различных температурах в камере сгорания (1000 – 1400 °C)

Влияние температуры наружного воздуха на эффективность ГТУ также велико. Номинальная мощность газотурбинных установок согласно ИСО 2314:2009 [1, с. 1] рассчитана на температуру воздуха перед компрессором +15 °C. Однако температура воздуха всегда меняется в широком диапазоне. Например, в Санкт-Петербурге температура наружного воздуха может изменяться в пределах от –36

до 37 °C. Существенная разница по значениям температуры оказывает влияние на КПД ГТУ. На рисунке 2 [2] показан график зависимости коэффициента полезного действия  $\eta_i$  от температуры наружного воздуха  $t_1$ . Из графика видно, что при повышении температуры наружного воздуха в указанном интервале КПД ГТУ уменьшается от 35,5 до 31 %.

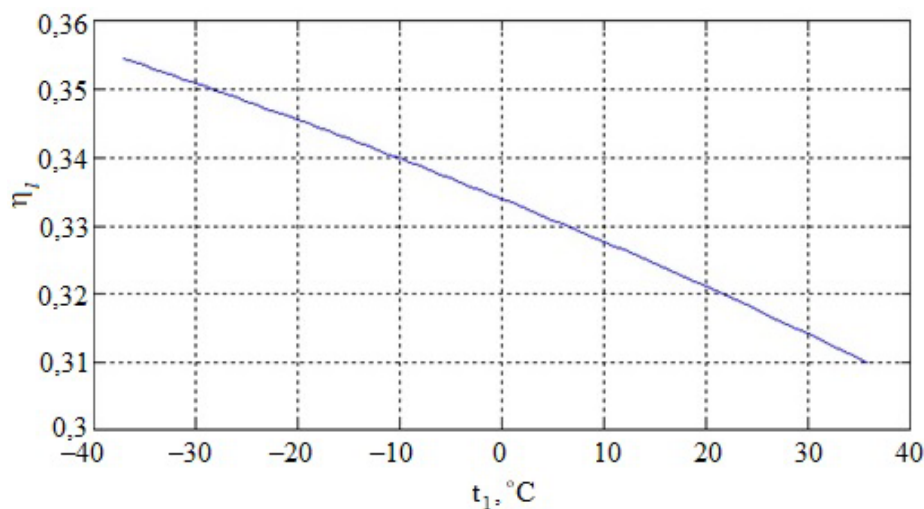


Рис. 2. График зависимости КПД ГТУ от температуры воздуха перед компрессором

Климатические условия в Санкт-Петербурге имеют тенденцию к росту средних температур, а для увеличения эффективности работы ГТУ необходимо снижать температуру воздуха перед компрессором. На данный момент существует достаточно методов решения этой проблемы, которые успешно внедряются и используются на современных газотурбинных установках. В данной статье мы рассмотрим один из наиболее эффективных методов снижения температуры воздуха перед компрессором ГТУ - метод установки испарительного охладителя в проточной части КВОУ.

Испарительный охладитель – это устройство, которое охлаждает воздух с помощью испарения воды. Испарительное охлаждение имеет ряд существенных отличий от обычных систем кондиционирования воздуха. В их основе лежит использование большой удельной теплоты испарения воды. Температура сухого воздуха может быть снижена с помощью фазового перехода жидкой воды в пар, и этот процесс требует значительно меньше энергии, чем компрессионное охлаждение.

Охлаждение при испарении – это физический феномен, при котором испарение жидкости в окружающий воздух охлаждает объект или контактирующую с ним жидкость. Количество теплоты, необходимое для испарения жидкости, берётся из окружающей среды. При изучении испарения воды, влажный термометр сравнивается с сухим, полученное значение соответствует потенциалу охлаждения при испарении. Чем больше разница двух температур, тем больше эффект охлаждения. Если температура одинаковая, то испарения воды в окружающую атмосферу не происходит, соответственно нет и охлаждающего эффекта. Простым примером природного испарительного охлаждения является потоотделение, при этом тело выделяет пот для собственного охлаждения. Количество передаваемой теплоты зависит от уровня испарения, на каждый килограмм испарённой воды передаётся 2257 кДж (при температуре 35 °С). Уровень испарения зависит от влажности и температуры окружающего воздуха, поэтому в жаркие влажные дни пот накапливается на теле. Выделившийся в таких условиях пот не может испариться. Принцип испарительного охлаждения отличается от того, на котором работают аппараты парокомпрессионного охлаждения, хотя они также требуют испарения (испарение является частью системы). В

парокомпрессионном цикле, после испарения хладагента внутри испарительного змеевика, охлаждающий газ сжимается и охлаждается, под давлением конденсируясь в жидкое состояние. В отличие от этого цикла, в испарительном охладителе вода испаряется только один раз. Испарённая вода в охладительном приборе выводится в пространство с охлажденным воздухом. В градирне испарившаяся вода уносится потоком воздуха.

Все конструкции испарительных охладителей используют то преимущество, что вода имеет одну из наибольших известных энтальпий парообразования (удельную теплоту испарения). Прямое испарительное охлаждение (открытый цикл) используется для снижения температуры воздуха с помощью удельной теплоты испарения, изменяя жидкое состояние воды на газообразное. В этом процессе энергия в воздухе не меняется. Сухой, тёплый воздух заменяется на прохладный и влажный. Тепло внешнего воздуха используется для испарения воды.

Непрямое испарительное охлаждение (закрытый цикл) процесс похожий на прямое испарительное охлаждение, но использующий определённый тип теплообменника. В этом случае влажный, охлаждённый воздух не контактирует с кондиционируемой средой.

Также существует двухстадийное испарительное охлаждение, или не прямое/прямое. Традиционные испарительные охладители используют только часть энергии необходимой аппаратам парокомпрессионного охлаждения или системам адсорбционного кондиционирования. К сожалению, они повышают влажность воздуха до дискомфортного уровня (за исключением очень сухих климатических зон). Двухстадийные испарительные охладители не повышают уровень влажности настолько, насколько это делают стандартные одноступенчатые испарительные охладители. На первой стадии двухстадийного охладителя, тёплый воздух охлаждается непрямым путём без увеличения влажности (с помощью прохождения через теплообменник, охлаждаемый испарением снаружи). В прямой стадии предварительно охлаждённый воздух проходит через пропитанную водой прокладку, дополнительно охлаждается и становится более влажным. Поскольку в процесс включена первая, предохлаждающая стадия, на стадии прямого испарения необходимо меньше влажности для достижения требуемых температур. В

результате, по словам производителей, процесс охлаждает воздух с относительной влажностью в пределах 50 – 70 %, в зависимости от климата. Для сравнения традиционные системы охлаждения повышают влажность воздуха до 80 %.

Процесс испарительного охладителя отражен на номограмме влажного воздуха Рамзина (диаграмма Молье) (табл.1). Уменьшение температуры воздуха происходит не за счет работы холодильной машины, а в результате фазового перехода воды в воздух (испарения), со-

провождающегося поглощением (тепловой) энергии из окружающей среды. Минимальное значение температуры, которого можно достичь за счет испарения при адиабатном процессе, лежит на пересечении линии, параллельной энтальпии, опущенной из точки с исходными значениями температуры и влажности с линией 100 % влажности. Температуры максимального охлаждения в зависимости от температуры и влажности окружающей среды отражены в диаграмме Молье (табл.).

Таблица

Диаграмма Молье

Температура наружного воздуха, °С	Относительная влажность, %								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
10	4	4,5	5,5	6	7	7,5	8	9	9,5
15	7,5	8,5	9,5	10,5	11	12	13	13,5	14
20	11	12	13	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19
25	14,5	16	17	18,5	20	21	22	23	24
30	17,5	19,5	21	22,5	24	25	26,5	28	29
35	20	23	25	26,5	28,5	30	31,5	32,5	34

Цикловой воздух проходит через испарительную панель, которая расположена в камере чистого воздуха. Испарительные панели представляют собой ячеистую структуру, образованную гофрированными листами из пропитанного картона или стекловолокна. Панели из картона имеют низкую стоимость, но не огнеустойчивы. Панели из стекловолокна дороже, но имеют более компактную структуру и огнеустойчивы. Гофрированные листы позволят создать в 1м<sup>2</sup> площадь испарения около 450 м<sup>2</sup>. Сверху этих панелей установлен узел водораспределительной насадки, с помощью которой в панель подается вода. Вода образует пленку на поверхности ячеек панели. Воздушный поток, проходя сквозь смоченную поверхность, увлажняется и охлаждается за счет передачи теплоты на испарение воды. Неиспарившаяся вода, достигая низа панели, собирается в бак, из которого снова подается в распределительный коллектор с помощью насоса. В случае падения уровня воды в баке осуществляется подпитка водой через клапан подачи воды. Так как из-за постоянного испарения воды увеличивается концентрация солей в циркуляционной воде, то для предотвращения отложений на поверхности панелей часть циркуляционной воды сливается с помощью дренажирования. После слива воды производится подпитка свежей водой с меньшим

содержанием растворенных солей. Системы подачи воды бывают двух типов: с обратным водоснабжением и с прямым водоснабжением. В первом случае вода в панели подается от циркуляционного насоса, во втором из водопроводной сети. Системы обратного водоснабжения наиболее распространены благодаря низкому потреблению воды. Скорость воздуха в ячейках панелей ограничивается во избежание капельного уноса жидкости с поверхности пленки. Регулирование температуры охлажденного воздуха обеспечивается изменением подачи охлаждающей воды. Растворенные вещества остаются в пленке воды и не уносятся в поток охлаждающего воздуха.

Преимущества метода заключаются в том, что расчетная стоимость установки составляет около половины средств необходимых для установки централизованной системы кондиционирования воздуха. Поскольку отсутствует рециркуляция воды, в системе нет компрессора, который потребляет большую часть энергии при охлаждении в закрытом цикле. Охлаждающим агентом является вода, а не такие хладагенты, как диоксид серы или CFCs, которые могут быть токсичны, дороги в утилизации и опасны для озонового слоя. Подобные хладагенты являются объектом строгого лицензирования и экологического контроля. Есть ряд преимуществ в эксплуатации данной

установки, так как в большинстве испарительных охладителей есть только две механические части – мотор и насос, которые дешево ремонтируются. Большой и постоянный поток воздуха через помещения кардинально уменьшает время пребывания воздуха в здании. Испарительное охлаждение увеличивает влажность. В сухом климате, это может увеличить комфортность и уменьшить проблему статического электричества. При надлежащем содержании аппарат сам по себе работает, как эффективный воздушный фильтр. Он может удалять из воздуха различные загрязнения, включая городской озон. Парокомпрессионное кондиционирование воздуха теряет эту способность в случае недостаточной влажности воздуха для стекания конденсата.

Также имеется ряд недостатков рассматриваемого метода. В условиях высокой влажности у испарительного охладителя уменьшается охлаждающая способность. Не может функционировать, как осушитель. Традиционные кондиционеры удаляют влагу из воздуха (за исключением очень сухих мест установки, где рециркуляция может привести к увеличению влажности). Испарительное охлаждение добавляет влагу, а в сухом климате, сухость воздуха может улучшать температурный комфорт при высоких температурах. Также испарительные охладители требуют постоянного источника воды для смачивания прокладок. Вода, содержащая минералы, оставляет кристаллы соли на прокладках и внутренностях охладителя. Такие кристаллы могут образовывать-

ся внутри прокладок. Промывка системы (чистка насоса) может уменьшить эту проблему. В зависимости от типа и концентрации этих минералов, возможны определенные риски для безопасности при замене таких прокладок. Линии подачи воды может понадобиться защита от замерзания в зимний период, а сам охладитель необходимо осушать и чистить.

#### Литература

1. ГОСТ Р 55798-2013 (ИСО 2314:2009/ISO 2314:2009)-2015
2. Зейгарник Ю. А., Отчет о НИР на тему: «Разработка научно-технических решений по высокодисперсному впрыску воды в тракты газотурбинных установок» // 2009. С. 2-6.
3. Буданов Н. В., Взрывное вскипание диспергированных жидкостей // Издательство УрГУПС, 2011. С. 3.
4. Скворцов А.В. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Повышение параметров газотурбинных установок путем впрыска воды в проточную часть и оптимизации рабочего процесса в компрессоре // ИЦ ОАО «ГТ-ТЭЦ-ЭНЕРГО», 2010. С. 5-12
5. Кудинов А.А., Горланов С.П. Повышение эффективности газотурбинной установки путем впрыска водяного пара в камеру сгорания двигателя НК-37 // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2014. Вып. № 1 (14). С. 103-109.

**PONOMAREV Nikolai Stepanovich**

PhD of Physics and Mathematics, Associate Professor,  
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,  
Russia, Saint-Petersburg

**DOBROGORSKIY Vladislav Evgenevich**

Student, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,  
Russia, Saint-Petersburg

## **FEATURES OF GTU MODERNIZATION TO REDUCE THE RESTRICTIONS OF AVAILABLE POWER IN THE CONDITIONS OF HIGH TEMPERATURE OF OUTDOOR AIR BY USING THE INSTALLATION OF EVAPORATING COOLER IN THE FLOW OF THE KVOU**

**Abstract.** *The article discusses one of the methods for increasing the efficiency of a gas turbine unit operating according to the Brighton cycle, namely, the method of installing an evaporative cooler in the flow part of the KVOU. The dependence of the efficiency of the outdoor temperature and the degree of increase in pressure in the compressor is shown. The temperatures of maximum air cooling are calculated depending on the temperature and humidity of the environment. The purpose of this article is to consider one of the optimal methods for increasing the efficiency of a gas turbine installation, as well as to identify the structural and operational nuances of introducing this method.*

**Keywords:** *gas turbine installation, compressor, efficiency, evaporative cooler, integrated air-cleaning device.*

# ПОЛИТОЛОГИЯ

**ЦКРИАЛАШВИЛИ Анна Давидовна**

магистрант кафедры рекламы и связей с общественностью факультета журналистики,  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
Россия, г. Москва

## МАНИПУЛЯЦИЯ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ PR-КАМПАНИИ

**Аннотация.** Манипулирование – одна из наиболее применимых технологий при проведении политической кампании. В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты политического манипулирования. В настоящее время манипулирование осуществляется при помощи сетевых технологий. Автор приводит конкретные примеры каналов манипулирования.

**Ключевые слова:** манипулирование, политический PR, избирательная кампания, политтехнологии.

Филипп Котлер в своей работе «Основы маркетинга. Краткий курс» пишет, что отличительной особенностью политического маркетинга является использование специализированных пропагандистских приемов, которые позволяют манипулировать общественным мнением [2, с. 199].

Под политическим манипулированием подразумевается скрытое, неосознанное объектом, управление политическим сознанием и поведением, главной целью которого является действие или бездействие в интересах субъекта управления [5, с. 199]. Манипулирование всегда присутствовало в политическом процессе и является его неотъемлемой частью.

Для политического манипулирования характерны такие черты, как создание иллюзий, закрытость, психологическое воздействие.

Цель политического манипулирования заключается в достижении, реализации последующего сохранения власти. На сегодняшний день, это чаще всего происходит путем выборов. Для того, чтобы победить на них нужна общественная поддержка. Отсюда следует, что задача манипуляторов сводится к формированию у электората определенного образа и связанного с ним мнения по поводу тех или иных персон.

Таким образом, манипулятору необходимо сделать анализ социальных ожиданий общества и на его основе составить оптимальный образ кандидата, его программу. Если тракто-

вать политическую манипуляцию в узком смысле, то собой она представляет теоретико-практическую основу политических технологий и соответственно является базой для разработки методики проведения предвыборной кампании.

Политическая манипуляция базируется на следующих факторах (по В. Амелину):

1. Внедрение в сознание масс желанного для манипулятора информации под видом объективной истины.
2. «Удар» по болевым точкам, в результате которого можно получить сильную эмоциональную реакцию общества (тревогу, страх, ненависть и т.д.).
3. Достижение целей, которые ставит перед собой манипулятор, реализуемых с поддержкой обществом [1].

Средства политического манипулирования можно классифицировать по разным критериям:

1. Соответствие существующему законодательству: регламентированные законом и выходящие за рамки, установленного государством закона.
2. Способ воздействия: скрытые и прямые.
3. Функция: установление и поддержание связей с общественностью, призывы к действию (агитация).
4. Форма: экономические, агитационные, административные, провокационные.



5. Содержание: реклама и антиреклама.
6. Уровень воздействия: массовые, групповые и межличностные.
7. Носитель: печатный, электронный, наружный [4].

Совокупность средств политического манипулирования базируется на создании и внедрении в сознание общества различных социальных мифов. Под социальным мифом следует понимать массив идей, которые преследуют цели манипуляторов и принимаемых большим количеством людей на веру.

Интернет формирует новый уровень доверчивости к социальным мифам. Огромный поток информации сложен для осмысления, поэтому многое принимается на веру, без должного осмысления. Несмотря на то, что сегодня совершенствуется законодательная база, регламентирующая поведение в Интернет-пространстве, все еще появляется много фейковой информации, которая принимается людьми на веру [6]. Среди отдельных законодательных актов, призванных очистить ин-

формационное поле от засилья манипулятивной информации стоит отметить Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в Федеральный закон „О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию“ и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу ограничения доступа к противоправной информации в сети Интернет».

На сегодняшний день главными каналами манипуляции в Интернете стали сайты, форумы, личные блоги, а также Telegram-каналы. Стоит отметить, что согласно проведенному нами исследованию им доверяет значительная часть опрошенных респондентов – 16,7%, и это с учетом, что официально на территории Российской Федерации Telegram заблокирован. На первом месте находятся крупные Интернет-издания, статьям которых доверяют 43,3%. Также влиянием обладают и блогеры, которым доверяют 21,7% респондентов. Пост в ленте в социальной сети вызовет доверие 18,3% опрошенных (рис.).

### Какой из каналов взаимодействия в Интернете вызывает у вас больше доверия?

120 ответов

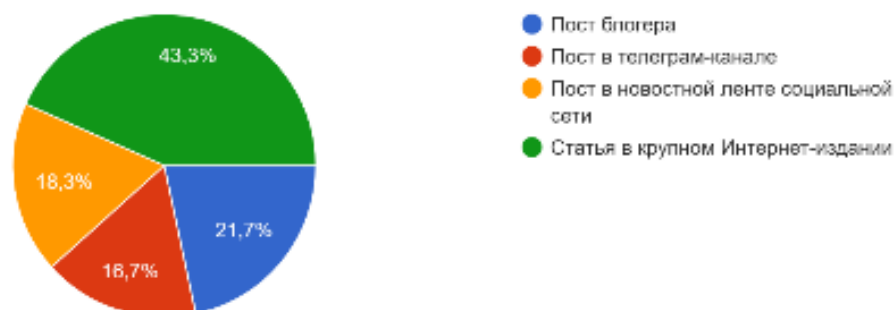


Рис. Результаты опроса

Основной технологией политической манипуляции в Интернет-пространстве является создание «подставных» блогов [3, с. 256]. В таких блогах чаще всего публикуется непроверенная информация, направленная на дискредитацию тех или иных лиц. Например, на сегодняшний день популярностью пользуется Telegram-канал «Футляр от виолончели» (@rospres), в котором ежедневно публикуются непроверенные материалы по поводу политических и финансовых сделок чиновников и государственных деятелей, зачастую носящая компрометирующий характер. На канал подписано более трехсот тысяч пользователей

мессенджера. Стоит отметить, что канал не обязательно должен специализироваться на политической сфере, чтобы осуществлять политическую манипуляцию. Например, достаточно часто заказные посты появляются на канале «Антиглянец» (@sncmag), ориентированном на освещение светской жизни. Тем не менее, их аудитория весьма лояльно принимает такие посты и рассматривает данную информацию в качестве достоверной.

Активно в политической манипуляции используется и платформа YouTube. Например, канал Алексея Навального «Навальный LIVE», на котором он публикует компрометирующие

ролики собрал почти восемьсот тысяч подписчиков.

Таким образом, развивающиеся информационные технологии становятся мотивационным фактором для поисков новых моделей политического управления, тесно связанного с политическим манипулированием. Следует отметить, что данный канал используется не только оппозицией, но и властями, которые активно сотрудничают с крупными Интернет-СМИ, а также позиционируют себя в социальных сетях.

### Литература

1. Амелин В. Н., Дегтярев А. А. Социология политики в России: становление и современное состояние // Мир России. Социология. Этнология. 1997. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologiya-politiki-v-rossii-stanovlenie-i-sovremennoe-sostoyanie> (дата обращения: 11.12.2018).
2. Котлер Филипп. Основы Маркетинга. Краткий курс. – СПб. : Вильямс, 2007. – 587 с.
3. Крайнова Кира Анатольевна Интернет как средство политической манипуляции в современном политическом управлении // PolitBook. 2013. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/internet-kak-sredstvo-politicheskoy-manipulyatsii-v-sovremennom-politicheskom-upravlenii> (дата обращения: 11.12.2018).
4. Сагайдачная Елизавета Николаевна Манипуляция в политическом дискурсе // Вестник ЧелГУ. 2007. №22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/manipulyatsiya-v-politicheskom-diskurse> (дата обращения: 11.12.2018).
5. Теория и практика политических манипуляций в современной России // Psyfactor . URL: <https://psyfactor.org/polman1.htm> (дата обращения: 11.12.2018).
6. Госдума приняла закон о фейковых новостях // Lenta.ru. URL: <https://lenta.ru/news/2019/03/07/fakes/> (дата обращения: 11.03.2019).

**TSKRIALASHVILI Anna Davidovna**

Master, Department of Advertising and Public Relations, Faculty of Journalism,  
Moscow state University named after M.V. Lomonosov,  
Russia, Moscow

## MANIPULATION IN THE POLITICAL PR CAMPAIGN

**Abstract.** *Manipulation is one of the most applicable technologies for conducting a political campaign. This article discusses the theoretical and practical aspects of political manipulation. Currently, manipulation is carried out using network technologies. The author gives specific examples of channels of manipulation.*

**Keywords:** *manipulation, political PR, election campaign, political technologies.*

# ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**БАГИЕВА Зарина Нодаровна**

магистрант,

Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова,  
Россия, г. Владикавказ

## ЭПИСТОЛЯРНЫЙ ЖАНР В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

**Аннотация.** В статье исследуется генезис, становление и развитие эпистолярного жанра в художественной литературе с акцентом на русскую литературу. Делается вывод о том, что использование указанного жанра в художественной литературе обусловлено стремлением автора передать наиболее эмоциональные и интимные переживания героев, правдиво раскрыть их характеры и установить доверительные отношения с читателем, а также максимально редуцировать собственную оценку, переместив ее в подтекст. Научная новизна статьи выражается в выявлении характерных черт эпистолярного стиля, выражающихся в установке на доверительность, в раскрытии роли писем в формировании сюжета произведения, характеристике внутреннего мира героев.

**Ключевые слова:** эпистолярный жанр, сентиментализм, послание, роман, сюжет, персонаж, герой, характерологическое средство.

Эпистолярный жанр представляет собой сложившийся в истории вид художественной речи. Исторически он вначале возник в частной, а позднее в государственной переписке, а затем уже трансформировался в своеобразный вид литературного повествования [6].

Именно бытовое письмо обусловило появление таких жанров художественной литературы, как эпистолярная повесть, эпистолярный роман, стихотворное послание и др. Особенностью письма является наличие адресанта и адресата. Письмо характеризуется разнообразными стилями и темами, автор письма легко осуществляет смену тем, легко переходит от важного и значительного к шутливому и несерьезному [4, с. 19].

Своим возникновением эпистолярный жанр обязан античному литературному творчеству. В качестве примеров можно указать на послания Горация Флавия к братьям Пизонам о науке в поэзии, а также на произведения Феофила Антиохийского.

В Средневековье анализируемая форма развивается в публицистике. Однако

наибольшее развитие эпистолярный жанр получил в сентименталистской литературе. И это не случайно, поскольку в литературе сентиментализма большое внимание уделяется внутреннему миру личности, чувствам человека, его интимным переживаниям [5, с. 226]. Именно в литературе сентиментализма возник роман в письмах, в котором герои пишут друг другу письма. Наибольшую известность среди них получили произведения писателей XVIII в.: «Кларисса» и «Памела» С. Ричардсона, «Страдания юного Вертера» И.В. Гете «Юлия или Новая Элоиза» Ж.Ж. Руссо, «Письма русского путешественника» Н.М. Карамзина.

Слово эпистолярный восходит к греческому *epistola* (послание, письмо).

Первыми письмами на Руси были берестяные грамоты, самые ранние из которых восходят к XII в. Хорошо известна переписка Ивана Грозного с Андреем Курбским (XVI в.), а также послания протопopa Аввакума (XVII в.).

В XVIII в. эпистолярный жанр получил развитие в русской литературе в произведениях Курганова, Капниста, Фонвизина, Новикова, Державина [3, с. 224]. Однако наиболее рас-

пространен был эпистолярный жанр в XIX в. При этом огромная роль в его распространении в художественной литературе принадлежит А.С. Пушкину. Достаточно указать на его послания «В Сибирь», «К Чаадаеву», «А.П. Керн» и др.

Однако наиболее яркими образцами эпистолярного жанра в художественной литературе являются знаменитые письма Татьяны к Онегину и Онегина к Татьяне в романе «Евгений Онегин». Оба письма отражают глубоко интимные переживания героев, отличаются высокой степенью эмоциональности и искренности. Именно по той причине, что жанр письма способен передать наиболее интимные и эмоциональные переживания героев, подвигли А.С. Пушкина в своем романе обратиться к нему.

Будучи убежденным реалистом, поэт стремится максимально правдиво представить перед взором читателя оба письма. Автор говорит о их подлинности и достоверности, жизненной правдивости. Жанр письма помогает Пушкину раскрыть исповедь влюбленной девушки, ее сомнения, полные тревоги и волнения ожидания. Примечательно, что в самом начале письма Татьяна использует Вы – обращение, однако в середине письма и в заключительной его части переходит на «Ты», а в последних строках вновь переходит на «Вы». Подобное чередование обращений свидетельствует о смятенном состоянии души Татьяны. В момент наибольшего эмоционального подъема она использует Ты – обращение, а когда чувства несколько успокаиваются, она переходит к официальному «Вы».

В эпистолярном жанре автор демонстрирует максимальную открытость, искренность своих героев. Таким образом, письма становятся существенными элементами сюжета, служащими важным характерологическим средством [1, с. 110].

В произведениях М.Ю. Лермонтова эпистолярный жанр выражен слабо. Вместе с тем, элементы эпистолярного стиля отчетливо обнаруживаются, например, в «Княгине Лиговской».

Оригинально, совершенно по-новому использовал эпистолярный жанр Ф.М. Достоевский в повести «Бедные люди».

Посредством эпистолярного жанра раскрывается судьба Ваньки Жукова в рассказе А.П. Чехова «Ванька». Письмо мальчика-сироты естественно и правдиво раскрывает

характер его души. В письме он рассказывает о своих страданиях, унижениях, оскорблениях, делится воспоминаниями с дедом. Посредством текста письма А.П. Чехов показывает твердость характера, сильную волю своего маленького героя.

Примечательно, что Ванька не указал адрес деда, которому послал письмо. Данный прием А.П. Чехова весьма символичен и несет в себе заряд огромной обобщающей силы. Судьба его героя была типична для описываемой в рассказе эпохи.

Художественные произведения в письмах, письма в художественных произведениях представляют собой важнейшие средства характеристики персонажей. В письме автор представляет характер героя в его развитии, раскрывает существенные его стороны.

Форма письма позволяет автору раскрыть характер героя в виде самовыражения, выявить его оригинальность и индивидуальность.

Необычайный интерес в этом смысле представляет «Роман в письмах» А.С. Пушкина. В этом романе автор повествует о чистом и искреннем любовном чувстве, вкладывая в уста героини рассуждения о роли женщины в обществе. Рассуждения героев в их письмах дают возможность А.С. Пушкину выразить отношение к помещикам, их роли в обществе, долге перед государством, крестьянами. В этих письмах голос героев объединяется с голосом автора, А.С. Пушкин согласен с воззрениями своих персонажей [2, с. 230].

Как следует из изложенного выше, художественное произведение может полностью представлять собой переписку героев, как, например, в упомянутом выше романе Ж.Ж. Руссо «Юлия или Новая Элоиза» или в повести И.С. Тургенева «Фауст», а может входить в состав литературного произведения, не представляющего собой переписку персонажей. Подобные письма, органично вплетаясь в ткань художественного произведения, взаимодействуют с его содержанием, участвуют в формировании его сюжета, усиливают самоанализ героев, помогают им выразить свои глубоко интимные чувства.

Итак, эпистолярный жанр дает возможность писателю раскрыть внутренний мир персонажей, выявить ведущие черты их характера, установить доверительные отношения с читателем, при этом установка на довери-

тельность является важнейшим признаком эпистолярного жанра.

#### Литература

1. Головки В.М. Повесть как жанр эпической прозы. – Саратов, 1992. – 190 с.

2. Головки В.М. Русская реалистическая повесть: Герменевтика и типология жанра. – М., 1995. – 439 с.

3. Лотман Ю.М. Структура художественного текста. – М.: Искусство, 1970. – 384 с.

4. Успенский Б.А. Поэтика композиции. – М.: Искусство, 1970. – 218 с.

5. Фрейденберг О.М. Поэтика сюжета и жанра. – М.: Лабиринт, 1997. – 445 с.

6. Чернец Л.В. Литературные жанры: Проблемы типологии и поэтики. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 192 с.

**BAGIEVA Zarina Nodarovna**

Undergraduate,

North-Ossetian state University After K.L. Khetagurov,

Russia, Vladikavkaz

### EPISTOLARY GENRE IN RUSSIAN LITERATURE

**Abstract.** *The article examines the Genesis, formation and development of the epistolary genre in fiction with an emphasis on Russian literature. It is concluded that the use of this genre in fiction is due to the author's desire to convey the most emotional and intimate experiences of the characters, truthfully reveal their characters and establish a trusting relationship with the reader, as well as to maximally reduce their own assessment by moving it into the subtext. Scientific novelty of the article is expressed in the identification of the characteristic features of the epistolary style, as expressed in the installation of trust in revealing the role of letters in the formation of scene work, characterization of the inner world of the characters.*

**Keywords:** *epistolary genre, sentimentalism, message, novel, plot, character, hero, characterological tool.*

КУЗНЕЦОВА София Андреевна

Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского,  
Россия, г. Брянск

## КАТЕГОРИЯ ЖАНРА В ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ РОК-ГРУППЫ «КОРОЛЬ И ШУТ»

**Аннотация.** Российская рок-группа «Король и Шут» знаменита своеобразием песенных текстов. Каждая их песня совершенна уникальна и синкретична. В современном контексте песни «Короля и Шута» можно отнести к нескольким жанрам: волшебной сказке, балладе, быличке и рассказу. Однако каждая песня содержит элементы, выходящие за рамки определенного жанра.

**Ключевые слова:** жанр, фольклор, «Король и Шут», сказка, баллада, песня.

Известная Санкт-Петербургская рок-группа "Король и Шут" знаменита прежде всего своеобразием сюжетов поэтических текстов. Каждая песня – это полноценная история с завязкой, кульминационным моментом и развязкой. Героями "КиШа" чаще всего являются силы зла любого рода: упыри, вурдалаки, оборотни, колдуны, черти и многие другие. Вставные диалоги обыгрываются различными голосовыми манипуляциями фронтмена группы, что придает комический эффект или же усиливает эффект устрашения.

«Сторонний наблюдатель обобщит все творчество «КиШа» одним словом – сказки...» - пишет автор большинства текстов Андрей Князев [4, с. 1]. Некоторые литературоведы выделяют определения сказок, в которых на первый план выдвигаются элементы забавности. По мнению А. И. Никифорова, «сказки – это устные рассказы, бытующие в народе с целью развлечения, имеющие содержанием необычные в бытовом смысле события (фантастические, чудесные или житейские)» [5, с. 34]. Действительно, на первый взгляд поэтические тексты группы «КиШ» по жанровым характеристикам можно отнести к волшебной фольклорной сказке, т.к. именно этот жанр имеет обязательным условием наличие поэтического вымысла и волшебного-фантастического начала. По теории В.Я. Проппа, волшебная сказка имеет свою поэтику, свои неповторимые художественные средства, сказочная поэтика определяется характером фантастики [6, с. 15-28]. Эти особенности жанра ярко выражены, например, в песне "Тайна старинных часов": коллекционер раритетных часов попадает в дом молодой девушки и ночью заводит ста-

ринные часы на ее камине, которые не работали несколько веков, и с каждым ударом этих часов девушка превращалась в старуху, "пока не превратилась в прах" [4, с. 126]. Далее Князев комментирует: «...Я же классифицирую его [творчество] на целый ряд подгрупп...» [4, с. 1-2], но автор не указывает, на какие конкретно жанры подразделяет творчество группы. Он лишь делает попытку выделить как жанр «зловещие истории с роковыми концовками», «шуточные истории» и «сюжеты, напоминающие басни» [4, с. 1-2]. Фольклорная традиция действительно ясно прослеживается, особенно, если учитывать, что песни создавались на основе рассказанных авторам в детстве страшных сказок и историй. Однако вопрос жанра остается невыясненным.

Другим обязательным критерием сказок является наличие главного абсолютно положительного героя, который является воплощением добра, справедливости, честности, храбрости, и героя-антагониста [3, с. 90]. Ярчайшим примером может стать "Сказка о мертвце": мужик - герой, обладающий всеми положительными качествами, мертвец - необходимое "для равновесия" зло. Мертвец убивает двух молодых людей, а мужик находит способ их оживить. Мертвец уничтожен - мужик награждён. Здесь мы наблюдаем соблюдение законов сказки как жанра. Однако такие ситуации довольно малочисленны. В репертуаре "КиШа" чаще встречаются случаи, когда роль главного героя выполняет какой-либо типичный представитель сил зла, однако, его нельзя назвать отрицательным, т.к. он не совершает никаких негативных поступков. Здесь создатели текстов ршат самые устойчивые пред-

ставления о взаимодействии добра и зла: добро должно всегда побеждать зло – это главный принцип любой фольклорной сказки [1, с. 10], – однако авторы пренебрегают данным законом, наделяя типичных отрицательных героев, чувствами, совестью и рефлексией. Например, в песне "Некромант" главным героем является некоторый колдун, который не может контролировать свою силу. Автор называет его некромантом, хотя сам герой соглашается с народом:

*Ты говоришь я демон? Так и есть!//Со мною не видать тебе удачи./Навеки мое дело - зло и месть/Для демона не может быть иначе!*

В волшебной фольклорной сказке он не может выйти за пределы ареала распространения отрицательных героев. Здесь же именно он, воплощающий собой колдовство, людские страдания, смерть и голод, становится далеко не отрицательным героем. Более того, авторы позволяют ему испытывать настоящие человеческие чувства! Он страдает, никто его не понимает: *Ты, зловещая луна/В мои муки влюблена,/Отобрав души покой,/Что ты делаешь со мной?*

Справедливости ради стоит сказать, что у "КиШа" можно найти и типичного положительного героя: например, в песне "Пивной череп" главный герой – молодой парень, вполне себе положительный, своего рода Иван-дурак, встречает на своем пути группу людей, сидящих у костра. Все как в обычной сказке. Новые знакомые предлагают ему выпить с ними пива. Доверившись, он выпивает пиво с ядом и погибает. А это уже противоречит законам любой сказки, которая должна заканчиваться торжеством добра над злом. Зато присутствует мораль: парень, от которого остался лишь череп, выполняющий роль кубка, говорит: *Говорила мне мать не зря: "Пить с чужими, сынок, нельзя!"...Я нынче строг к себе, друзья, пиво пьют без меня...*. Мораль – важный компонент любой сказки, однако эта мораль здесь присутствует в ярко выраженном ироничном свете. Итак, и здесь мы наблюдаем нарушение канонов сказки.

Приведем другой пример: рассказчик в песне "Кукла Колдуна" явно является положительным на фоне колдуна, который чарами воздействует на молодых девушек, а те, в свою очередь, становятся орудиями его преступлений. Однако снова нет никакой борьбы добра со злом с последующим торжеством первого. Также важным моментом является то, что повествование ведется от первого лица. И даже

не столько ведется, сколько главный герой, взаимодействуя со злом, позволяет присутствовать при этом взаимодействию посторонним читателям. Этот факт позволяет усомниться в принадлежности текста к жанру волшебной фольклорной сказки. Такого рода повествование от первого лица позволяет отнести текст к жанру былички – **устному рассказу о встрече с фантастическими существами: домовыми, лешими, водяными и пр.** [2, с. 228-236]. Этому жанру характерны повествование очевидца о сверхъестественной ситуации, установка на достоверность описываемых событий, оригинальность сюжета. Например, песню "Джокер" можно назвать быличкой, т.к. главный герой – заядлый картёжник – рассказывает о сверхъестественной фантастической ситуации, в которую он попал, играя в карты. Но мы снова не наблюдаем чистоты жанра, т.к. герой обращается не к слушателям, а к самому Джокеру и другим игрокам.

В репертуаре "КиШа" можно найти и тексты, написанные в жанре рассказа. Особенностью и основным отличием таких песен от традиционных рассказов является рассказ главного и порой единственного героя о своей жизни, о быте, о любви. К таковым можно отнести "Стальные кандалы", "Танец злобного гения", "Прыгнуть со скалы", "Забывшие ботинки", "Северный флот", "Ели мясо мужики", "Крадущая сны", "Гимн шута" и другие. Эти рассказы в стихах написаны как любовные истории, либо как философские размышления, либо как жуткие истории об изменах, убийствах и сумасшествиях. Часто такие рассказы приобретают форму исповеди. Некоторые поэтические рассказы имеют фантастический вымысел. Например, в песне "Исповедь вампира" повествование идет от лица вампира, который объясняет свои преступления биологическими потребностями и суровой судьбой. Это произведение статично, т.к. нет ни завязки, ни кульминации, ни развязки – это своего рода объяснительная.

Большое внимание стоит уделить текстам, жанр которых определить сложнее всего, т.к. они включают в себя признаки сказки и рассказа. К таковым следует отнести, пожалуй, самую знаменитую песню "КиШа" – "Мертвый Анархист". Повествование в таких рассказах ведется от третьего лица, в сюжете присутствует завязка, кульминация и развязка. Причиной индивидуализации этих поэтических рассказов является наличие фантастических

героев. Например, в песне "Генрих и Смерть" Смерть выступает как герой с явно выраженными сверхъестественными способностями. Это признак сказки. Однако, Смерть не является отрицательным героем: она приходит по зову короля Генриха, играет предложенную им партию в шахматы и, выиграв, забирает жизнь короля. Проще говоря, Смерть выполнила свою работу. Отсутствие ярко выраженного отрицательного героя, героев-помощников, героического подвига нарушает каноны сказки. А вот наличие одной сюжетной линии говорит о признаках рассказа как жанра.

Ряд произведений рок-группы содержит явные признаки романтической баллады – лироэпической песни о трагическом событии, например, сочетание реального и фантастического, романтические пейзажи, мотив тайны, мистические элементы [2, с. 197]. Так в песне «Охотник» рассказывается о нападении оборотня на людей, и каждый эпизод превращения человека в оборотня сопровождается пейзажем. Сначала это гроза и буря, затем предупреждающие об опасности тишина и луна, затем петушинный крик, который, увы, не спас людей от оборотня. Песня «Девушка и Граф» также содержит романтические пейзажи, а в диалоге, в форме которого написана песня, замаскирована характеристика героев и дается явный намек на то, что Граф – это Граф Дракула. Некоторые тексты даже в названии содержат термин «баллада», например: «Баллада о бедном цирюльнике», «Баллада о беглецах и людоеде».

Таким образом, изучив поэтические тексты хоррор-панк-группы "КиШ", мы классифицировали их по жанрам:

- 1) сказки;
- 2) былички;
- 3) рассказы (традиционные и фантастические);
- 4) романтическая баллада.

Данная классификация не может считаться окончательной и совершенной: у нее имеется множество нюансов. Однако, в условиях наличия у "КиШа" текстов неопределенных жанров, данная классификация представляется единственно возможной. Подавляющее большинство текстов группы содержит отличительные особенности различных жанров в пределах одного произведения, что позволяет говорить о жанре синкретической песни.

### Литература

1. Аникин, В.П. Коллективность как сущность творческого процесса в фольклоре / В.П. Аникин // Русский фольклор : материалы и исследования. - М.-Л. : Изд-во АН СССР, 1960. - Т. V. - С. 7-24.
2. Аникин, В. П. Теория фольклора : курс лекций / В.П. Аникин. - М. : КДУ, 2007. - 432 с.
3. Артеменко Е.Б. Фольклор и литература : проблемы изучения : сб. ст. -Воронеж, 2001. - С. 87-98.
4. Князев А. Король и Шут. Старая книга / А. Князев. – М: Издательство АСТ: Кладезь, 2018. – 280 с.
5. Никифорова О.И. Исследования по психологии художественного творчества. – М.: МГУ, 1972. – 155 с
6. Пропп В.Я. Морфология сказки. Изд. 2-е. – М.: Наука, 1969. – 168 с.

**KUZNETSOVA Sofia Andreevna**

Bryansk State Academician I.G. Petrovski University  
Russia, Bryansk

## GENRE CATEGORY IN THE POETIC TEXTS OF THE ROCK BAND «THE KING AND THE JESTER»

**Abstract.** *The Russian rock band "the King and the Jester" is famous for the originality of song lyrics. Each of their songs is perfect unique and syncretic. In the modern context of the song "the King and the Jester" can be attributed to several genres: magical fairy tale, the ballad, the bilicki and story. However, each song contains elements that go beyond a particular genre.*

**Keywords:** genre, folklore, "The King and the Jester", fairy tale, ballad, song.



**СЕЛИВАНОВ Кирилл Сергеевич**

магистрант группы ПГС-11м,  
Ярославский государственный технический университет,  
Россия, г. Ярославль

**УРЯДОВА Анна Вячеславовна**

старший преподаватель кафедры иностранных языков,  
Ярославский государственный технический университет,  
Россия, г. Ярославль

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСЕМИИ НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ТЕРМИНА «CONCRETE»**

***Аннотация.** Данная статья посвящена анализу проблемы применения многозначных терминов в строительной отрасли на примере строительного термина «concrete». Актуальность темы данной работы связана с многозначностью самого термина и обусловлена трудностью перевода, в процессе которого переводчику необходимо принять решение по выбору грамотного и точного значения для обеспечения более рационального понимания.*

***Ключевые слова:** полисемия, строительство, строительные термины, многозначные слова.*

**П**олисемия, (с греч. poly - «много», seta - «знак»), или многозначность слова (устойчивого выражения) – это наличие у него минимум двух лексических значений. При чем значения взаимосвязаны, они схожи по каким-то параметрам, например, облику или функциональному предназначению. А чтобы понять, о чем идет речь, нужно только анализировать контекст всей фразы.

В многозначности слова проявляется фундаментальное свойство языка – способность передавать бесконечность людского опыта ограниченными средствами [1, с. 68]. Многозначность слова возникла в результате исторического развития языка, когда слово начинает использоваться для обозначения другого, схожего с ним из-за семантических переносов, наряду с обозначением одного предмета или явления объективной действительности,

Примером такого явления в русском языке может являться слово «кнопка» [2, с. 75], означающее в какой-либо ситуации разные значения. Например, можно решить, что речь идет о канцелярской кнопке или о варианте фурнитуры на одежде, а быть может спрашивают о кнопке дверного звонка или военной для запуска ракет.

Многозначность характерна для большинства слов во многих языках. Однако в англий-

ском языке ее распространенность гораздо шире, чем, к примеру, в русском языке, здесь слова, выражения и фразы невероятно многозначны. Отчасти это зависит от аналитического характера английского языка и наличия в нем употребления большого количества односложных слов. В английском языке одно слово может иметь десятки различных значений, являться любой частью речи (существительное, прилагательное, глагол и т.д.). Лексическое значение будет определяться исходя из контекста, интонации, а также его положения в структуре предложения.

Термин – слово или словосочетание, которое обозначает специфические объекты и понятия в каких-либо определенных областях науки, техники, искусства. Терминология означает совокупность терминов, составляющих автономный сектор знаний любого языка, непосредственно связанных с профессиональной деятельностью. Термины применяются в качестве ограничительных инструментов для каждой отрасли науки и бизнеса и вербально закрепляют систему понятий в той или иной области знания. Они помогают точно и четко излагать содержание данного предмета, обеспечивая правильное понимание сути вопроса. Как правило, в пределах сферы своего применения термины лишены эмоциональной

окраски и являются однозначными, поэтому при англо-русском переводе возникают трудности в использовании узконаправленной терминологии. Из этого вытекает проблема применения многозначных терминов, например, в строительной отрасли, прежде всего связанная с многозначностью данного термина. Данная проблема будет рассмотрена на примере английского слова «concrete».

Данное слово является многозначным и имеет несколько лексических значений. В первую очередь, рассмотрим в качестве единицы общего языка. К переводу в данной ситуации можно отнести такие значения слова «concrete», как «конкретный» (прил.). Синонимический ряд – «действительный», «реальный», «определенный». В Кембриджском словаре (Cambridge Dictionary) [3, с.48] дано следующее его определение: «clear and certain, or real and existing in a form that can be seen or felt» («ясное и определенное, или реальное и существующее в форме, которую можно увидеть или почувствовать»). Лексическое значение слов общего языка связано с контекстом, рассмотрим на примерах:

1. «Tell them that this time we have concrete plan» – Передай им, что в этот раз у нас есть конкретный план».

2. «The mandate this bilateral agency received from our countries is concrete and permanent» – «Мандат этого двустороннего Агентства, вверенный ему нашими двумя странами, носит конкретный и постоянный характер».

3. «The European proposals are ambitious, concrete and realistic» – «Предложения Европы рассчитаны на то, чтобы носить кардинальный, конкретный и реалистичный характер».

Данные лексические значения слова «concrete» в переводе на русский язык не могут быть отнесены к группе терминов, относящихся к какой-либо специализированной области. Но слово и без этого уже является многозначным. Лексическое значение или, другими словами, лексическое насыщение, прослеживается в контексте употребления данного слова.

Следует рассмотреть это же слово с другой стороны – с точки зрения его употребления в качестве специального термина. Значения будут рассмотрены на примерах.

Часто используют значение слова «concrete» в русском языке – это «бетонный» (прил.). Определение в Кембриджском словаре [3, с. 47]: «made of concrete» («сделанный из

бетона»). Примеры употребления в английском языке:

1. «There's a concrete bridge built in 1938» – «Там бетонный мост, построенный в 1938 году».

2. «They have to walk through a narrow concrete corridor approximately one kilometre in length» – «Им приходится проходить через узкий бетонный коридор длиной приблизительно 1 км».

3. «He said a new concrete floor had been poured» – «Он сказал, что тогда заливали новый бетонный пол».

Следующее значение слова «concrete» в русском языке с точки зрения профессиональной терминологии – это «бетон» (сущ.). В словаре [3, с. 45] имеется определение: «a very hard building material made by mixing together cement, sand, small stones, and water» («очень твердый строительный материал, изготовленный путем смешивания цемента, песка, мелких камней и воды»). Примеры к данному слову:

1. «Wood can also be a substitute for non-renewable construction materials such as plastics, steel or concrete» – «Древесина также может являться заменителем невозобновляемых строительных материалов, таких как пластмасса, сталь или бетон».

2. «However, concrete and steel are gaining ground in single-family residential construction» – «Однако бетон и сталь укрепляют свои позиции в секторе строительства односемейных жилых домов».

3. «For "real-life" concrete and mortar exposure scenarios, different leaching tests and assessment procedures should be applied» – «К "реальным" сценариям воздействия на бетон и строительный раствор следует применять различные испытания на выщелачивание и процедуры оценки».

«Concrete» в переводе на русский язык имеет также значение «цемент» (сущ.). Из словаря [3, с. 60]: «a binder, a substance used for construction that sets, hardens, and adheres to other materials to bind them together» («связующее вещество, используемое в строительстве, которое застывает, затвердевает и прилипает к другим материалам, чтобы связать их вместе»). Один из основных строительных материалов. Примеры употребления:

1. «The concrete delivery was late, so we poured those foundations last thing» – «Цемент

доставили с опозданием, поэтому мы залили фундамент в последнюю очередь».

2. «Now all we have to do is get out before the concrete hardens» – «Теперь нам нужно всего лишь выбраться раньше, чем цемент затвердеет».

3. «Wood and wood products are, by far, the most energy efficient and environmentally friendly raw material when compared with competing products such as steel, aluminium and concrete» – «Древесина и древесные продукты являются самым энергоэффективным и экологически рациональным сырьевым материалом по сравнению с такой конкурирующей продукцией, как сталь, алюминий и цемент».

Следующее значение – «забетонировать» (глагол). Синонимический ряд – «срастаться», «твердеть», «сгущать», «сращивать». В словаре [3, с. 54] дано следующее его определение: «to cover something in concrete» («покрыть что-либо бетоном»). Примеры употребления в английском языке:

1. «Why did you concrete over that nice garden?» – «Почему вы забетонировали этот чудесный сад?».

2. «John concreted our shipping route» – «Джон забетонировал нашу транспортную линию».

3. «And I even wonder whether we shouldn't sink all this in concrete to be 100 per cent sure» – «И мне даже интересно, не должны ли мы все это забетонировать, чтобы быть на 100 процентов уверенными».

Слово «concrete» является составной частью большого количества словосочетаний, также являющимися строительными терминами. Вот чаще встречаемые из них, взятые из словарей [5, 4]:

1. Concrete block – бетонный блок («The garage was made of concrete blocks» – «Гараж был сделан из бетонных блоков»).

2. Concrete mixer – бетономешалка («Each unit would have on its charge a mechanical excavator, a caterpillar tractor, a concrete mixer and hydraulic tipping trucks» – «Каждое подразделение будет иметь в своем распоряжении механический экскаватор, гусеничный трактор, бетономешалку и гидравлические самосвалы»).

3. Concrete worker – бетонщик («Concrete workers leveled the wet concrete with a piece of wood» – «Бетонщики выровняли мокрый бетон с куском дерева»).

4. Reinforced concrete (из Кембриджского словаря (Cambridge Dictionary) [5] «concrete that contains metal rods to make it stronger» – «бетон, содержащий металлические стержни, чтобы сделать его прочнее») – железобетон («The decision to include reinforced concrete was made in part after observing in other local buildings the need for basic skills training» – «Решение о включении железобетона было принято частично после наблюдения в других местных зданиях потребности в обучении основным навыкам»).

5. Prestressed concrete – предварительно напряжённый железобетон («The present codes already advise against its use generally in prestressed concrete» – «Настоящие коды уже не рекомендуют использовать в основном в предварительно напряженном железобетоне»).

6. Concrete slab – бетонная плита («They used a slab of concrete as a lid» – «Они использовали бетонную плиту в качестве крышки»).

7. Poured concrete – заливной бетон («Then we have what in my opinion is the worst of all, that is to say, the poured concrete house») Тогда у нас есть то, что, на мой взгляд, является худшим из всех, то есть дом из заливного бетона».

8. Wet concrete – мокрый бетон («Rather than 'drawing a line in the sand', agist health care policies draw the line in wet concrete and it permanently sets» – «Вместо того, чтобы «рисовать линию в песке», политика агист в области здравоохранения проводит линию в мокром бетоне, и она навсегда затвердевает»).

Последние несколько лет в строительстве начали появляться современные разновидности материала, например, одна из последних новейших разработок бетона – это SCC (Self-Compacting Concrete) [5]. Эта бетоносмесь самоуплотняющаяся. Название этой технологии бетона отражает ее смысл и главную особенность – это производство бетона, не требующего перемешивания, получаемого с помощью определенных смесей или примесей. Только после анализа всего спектра значений слова «concrete» и оценив вариативность его значений, можно судить о лексическом контексте этого словосочетания. Данный анализ может способствовать употреблению данного термина в верном контексте.

**Литература**

1. Современный русский язык : учеб. для бакалавров / П. А. Лекант, Е. И. Диброва, Л. Л. Касаткин, Е. В. Клобуков ; под ред. П. А. Леканта. – 5-е изд. – М. : Юрайт, 2013.

2. Чефранова М. А. Роль полисемии в современном русском языке и речи // Молодой ученый. – 2014. – №4. – С. 1132-1134.

3. Актуальные аспекты исследования и развития бетонной технологии (часть 1/3). [Электронный ресурс] <http://www.cpi-web.ru/>

4. Cambridge Dictionary. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://dictionary.cambridge.org>, свободный

5. WoordHunt. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://woordhunt.ru>, свободный.

**SELIVANOV Kirill Sergeevich**

master student of the group PGS-11m,  
Yaroslavl State Technical University,  
Russia, Yaroslavl

**URYADOVA Anna Viacheslavovna**

Senior Lecturer of the Department of foreign languages,  
Yaroslavl State Technical University,  
Russia, Yaroslavl

**POLYSEMY STUDY BY WAY OF EXAMPLE  
OF THE CONSTRUCTION TERM «CONCRETE»**

**Abstract.** *This article is devoted to the analysis of the problem of using ambiguous terms in the construction industry using the construction term “concrete” as an example. The relevance of the topic of this work is connected with the ambiguity of the term itself and is due to the difficulty of translation, during which the translator needs to make a decision on choosing a competent and accurate meaning to provide a more rational understanding.*

**Keywords:** *polysemy, construction, construction terms, ambiguous words.*

# ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**НИКОЛАЕНКО Марина Андреевна**  
студентка магистратуры 621 МЗ группы,  
Санкт-Петербургская юридическая академия,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНОСТИ В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

**Аннотация.** Цель статьи представляет собой составление криминологической характеристики преступности в местах лишения свободы и характеристика личности преступника, совершающего такие преступления, а также выявление средств предупреждения пенитенциарной преступности, определение проблем, связанных с таким предупреждением и путей их решения. В работе рассматриваются мнения нескольких авторов по поставленным вопросам. Для того, чтобы составить криминологическую характеристику, в первую очередь, необходимо определить понятие преступности в местах лишения свободы, а также основные признаки указанной преступности путем проведения анализа понятий, предполагаемых другими авторами.

**Ключевые слова:** преступность в местах лишения свободы, пенитенциарная преступность, личность пенитенциарного преступника, криминальная субкультура, предупреждение пенитенциарной преступности.

По мнению Шалагина А.Е., преступность в местах лишения свободы – это совокупность преступлений (уголовно-наказуемых деяний), совершаемых в пенитенциарных учреждениях за определенный промежуток времени, характеризующаяся количественными и качественными показателями [1].

К признакам преступности в местах лишения свободы:

1. Она является конкретной частью в системе всех преступлений, но в тоже время отлично от них количественными и качественными характеристиками;

2. Повышенная латентность является особенностью пенитенциарной преступности;

3. Обрамлена обстоятельствами, которые связаны с существующей уголовной и уголовной исполнительной политикой страны, местом лишения свободы и его условиями;

4. Характеризуется явной спецификой субъекта преступных деяний;

5. Приводит к развитию субкультуры в криминальном мире.

Хохрин С.А. определяет преступность в местах лишения свободы, как совокупность пре-

ступных деяний, которые совершены осужденными отбывающими наказание за предыдущие преступления в независимости от вида отбывания, обвиняемыми, как и в местах лишения свободы, так и вне их территории, в том числе преступности, совершенной сотрудниками или другими лицами в рамках конкретного периода [2].

Определение преступности в местах лишения свободы Хохрина С.А. в полной мере раскрывает указанное понятие, которое необходимо применять при исследовании в качестве основного, так как оно в полной мере раскрывает указанный вид преступности.

Преступность в местах лишения свободы можно охарактеризовать как один из видов рецидива в уголовном праве, что представляет угрозу для преступной обстановки в целом и представляет собой общественно опасное явление.

Преступления совершенные в местах отбывания наказания за другие преступные деяния при применении администрацией превентивных мер по борьбе с преступностью указывают на отсутствие желания исправиться и жела-

нии противостоять обществу с его убеждениями.

Обобщенный перечень детерминантов преступлений в исправительных учреждениях имеет свою реализацию по средствам процессов, которые осуществляются во время ограничения свободы. Непосредственность системы детерминации и раскрывает причину распространения самостоятельной разновидности преступности, получившей наименование «пенитенциарная преступность».

Характеристика личности преступника, совершающего преступление повторно, уже в месте отбывания наказания, также является частью характеристики преступности в местах лишения свободы в целом.

Характеризуя типичную личность современного пенитенциарного преступника, Акчурин А.В. обращается к половозрастным особенностям, присущим категории лиц, совершающих подобные преступления. В связи с этим необходимо обратить внимание на то, что на сегодняшний день девять из десяти осужденных, содержащихся в исправительных колониях, являются мужчинами [3]. В том числе, наряду с половозрастными признаками необходимо рассматривать, такие социально-демографические признаки как семейное положение, образование, трудоспособность и некоторые другие признаки, которые влияют на его исправление и дифференцируют процесс исправительного воздействия [4].

При составлении характеристики личности преступника, уже осужденного за ранее совершенные преступления, необходимо определить и такого наиболее важного элемента как нравственно-психологический критерий, характеризующий личность осужденного: искаженное представление об идеалах, интересах, ложная система ценностных ориентаций; более половины лиц, совершивших убийства, причинение тяжкого вреда здоровью, изнасилования, кражи, грабежи и разбои, больны алкоголизмом, психопатией, остаточными явлениями травм черепа, заболеваниями центральной нервной системы.

Личность лица, совершившего преступление в местах лишения свободы, обладает проблемой, которая представляет собой часть проблемы личности лица, совершившего преступление до заключения под стражу. Личность пенитенциарного преступника нет возможности понять, если не обращать внимания на изучение на протяжении многих лет лично-

сти лица, совершившего преступление, так как конкретно в таких исследованиях обладает определенной методологией и теорией фундамента освоения личности преступника. А именно: личность лица, совершившего преступное деяние, в большей мере, исследовалось основываясь на личности лица, отбывающего наказание.

В случае изучения личности лица, совершившего преступное деяние, все внимание уделяется исследованию причин и природы противоправного поведения, а в ситуации когда уже лицо, отбывающее наказание совершает преступление, его личность исследуется в связи с двумя факторами:

- выявление путей и средств действенного общевоспитательного влияния на лицо, совершившего противоправное деяние;
- невозможность допущения со стороны преступника прибегнуть к совершению других преступных деяний, также во время нахождения в исправительном учреждении.

Немаловажной причиной совершения осужденным преступления в исправительном учреждении – это влияние на него криминальной субкультуры, в которой он находится весь период отбывания наказания.

Тюремная субкультура отрицательно воздействует на законно-правовые и нравственные устои социума, приводит к дезорганизации органов правоохранительного порядка, в особенности исправительных учреждений, приводит какую-либо группу населения к дискомфорту, отрицанию общественных ценностей (нигилизму). Принятие во внимание установок уголовно-преступной субкультуры приводит к созданию политики и тактики обеспечения со стороны администрации предупреждения негативных изменений криминальной обстановки, нарушения со стороны заключенных законных условий и правил пребывания в местах лишения свободы и преступности, которая обрывается конфликтами между осужденными.

Противодействие преступности занимает особое место в развитии и совершенствовании нашей страны. Один из главных элементов, связанных с противодействием преступности в местах лишения свободы, представляется в качестве искоренения причин совершения преступлений осужденными в исправительных учреждениях. Данный факт обуславливается созданием системы мер воспитательного и принудительного характера. Значимым мо-

ментом является образование условий, исключаящих со своей стороны все предпосылки для преступности в местах лишения свободы.

Самое важное в предупреждении совершения преступлений в исправительных учреждениях – это воплощение системы связанных между собой имеющих основания со стороны науки мероприятий по воспитанию и принуждению для искоренения причин преступности и воспроизводства условий, которые исключают такую преступность [5].

Действенная работа в местах лишения свободы по предупреждению преступности против жизни заключается в совокупном применении общих, специальных и пенитенциарных мер и средств по решению задач исполнения наказания и предупреждению преступности против жизни.

Изучение сведений о работе мест лишения свободы по предупреждению преступности против жизни способствует выявлению главных тенденций в указанной сфере: меры по улучшению действий по принятию заявлений и решению по нему, сообщений и прочих сведений о преступной деятельности, которая имеет место в местах лишения свободы, а также об ситуациях характеризующихся злостным нарушением правил поведения, установленных в исправительных учреждениях лицами, отбывающими наказание; меры, способствующие уменьшению латентного поведения при совершении преступных деяний и правонарушений; выявление правонарушений, их учет и обнаружение, а также определение преступников, которые уже пришли к совершению преступления или имеют склонность к их совершению; получение по указанным фактам необходимых мер правового влияния.

Оперативные, режимные и воспитательные службы обладают рядом проблем, которые заключаются в некомплектности штата, неполной квалификации большого количества работников администрации уголовно-исполнительных учреждений, кадровая текучка, работники взаимосвязаны с преступной средой, не имеет мета организация труда лиц, отбывающих наказание. Указанная проблематика влечет за собой определенные проблемы частного характера: уменьшение наблюдения за преступниками в условиях отбывания наказания; возникновение у осужденных ощущения того, что они все могут; увеличение количества обращений по сфере работы мест лишения свободы со стороны надзора и обще-

ства; предположительное ослабление оперативной обстановки по причине регулярного расположения многих осужденных, способных к труду в жилой зоне; понижение уровня привлечения осужденных к оплачиваемому труду и в дальнейшем получении финансов.

Для решения проблем необходимо вводить прогнозирование совершения преступлений в местах отбывания наказания.

В настоящее время в качестве необходимого элемента представляется эффективный прогноз совершения преступлений в исправительных учреждениях и правовая система уголовно-исполнительного действия на группу лиц, отбывающих наказание и на каждого в отдельности в период отбывания наказания для предупреждения последующей преступности в условиях исправительного учреждения.

Важное место в прогнозировании совершения преступлений в местах отбывания наказания занимает аналитическая деятельность органов уголовно-исполнительной системы.

Необходимо становление психологической профилактики в исправительных учреждениях в качестве важного обстоятельства, при котором увеличивается уровень эффективности воспитания лиц, отбывающих наказание с психическими девиациями. В данном случае необходимо уделить особенное внимание установлению и ранней профилактике девиантных явлений и общественной дезадаптации лиц, отбывающих наказание.

Исследования указывают на проблему увеличения уровня продуктивности ранней профилактики. Указанную проблему необходимо разрешить следующими путями:

- повышением эффективности психологической укомплектованности исправительной и ресоциализационной работы по средствам введения форм наиболее эффективного характера и рабочих методов с заключенными разных групп писка;

- принимать в качестве одного из показателей профессиональной работы психологов, который может быть учтен в отчетности – итоги индивидуально-дифференцированных профилактических мер и средств психологической корректировки девиантного поведения на основании своевременной диагностики антиобщественных отступлений и социальной неприспособленности осужденных с психическими девиациями [6].

В реализации системы мер борьбы с преступностью в пенитенциарной среде проблему

составляет недостаточная действенность наказания, что можно пояснить следующим: уголовное и уголовно-исполнительное законодательство не является совершенным. В связи с чем, крайне нужным является удержание с помощью наказания осужденных от последующего совершения преступных деяний, а также крайне необходимо соблюдение охраны личности, общества и государства от преступности.

#### Литература

1. Шалагин А.Е. Криминологическая характеристика и предупреждение преступлений, совершаемых в местах лишения свободы // Вестник экономики, права и социологии. - 2016. - № 1. - С. 216-219.

2. Хохрин С.А. К вопросу о понятии пенитенциарной преступности // Человек: преступление и наказание. - 2014. - №2. - С. 56-58.

3. Акчурин А.В. Типичный пенитенциарный преступник: от криминологии к криминалистике // Юридическая наука и правоохранительная практика. - 2015. - № 1. - С. 80-87.

4. Томичев С.С. Криминологическая характеристика личности осужденных, совершивших преступления в местах лишения свободы // Студенческий: электрон. научн. журн. - 2018. - № 13(33).

5. Долгова А.И. Криминология: учебник / под общ. ред. А. И. Долговой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Норма; ИНФРА-М, 2013. – С. 985.

6. Кулаков А. В. Профилактика преступности осужденных с психическими девиациями в местах лишения свободы: монография. – Самара: СЮИ ФСИН России, 2018. – С. 90.

**NIKOLAENKO Marina Andreevna**  
Master student of 621 MH groups,  
St. Petersburg Law Academy,  
Russia, Saint Petersburg

## CRIMINOLOGICAL CHARACTERISTIC OF CRIME IN THE PLACES OF DETENTION OF FREEDOM

**Abstract.** *The purpose of the article is to compile the criminological characteristics of crime in places of deprivation of liberty and to characterize the identity of the offender committing such crimes, as well as to identify means of preventing penal crime, to identify problems associated with such prevention and ways to solve them. The paper considers the views of several authors on the issues raised. In order to compile a criminological description, first of all, it is necessary to determine the concept of crime in places of deprivation of liberty, as well as the main signs of this crime by analyzing the concepts suggested by other authors.*

**Keywords:** *crime in places of deprivation of liberty, penal crime, the identity of the penitentiary criminal, criminal subculture, prevention of penal crime.*



# ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

**ГЕТМАНОВА Светлана Олеговна**

студент кафедры «Экономика, учет и анализ»,  
Ростовский государственный университет путей сообщения,  
Россия, г. Ростов-на-Дону

**ЛОГВИНОВА Ирина Васильевна**

доцент кафедры «Экономика, учет и анализ», кандидат экономических наук,  
Ростовский государственный университет путей сообщения,  
Россия, г. Ростов-на-Дону

## ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

***Аннотация.** В данной статье теневая экономика рассматривается с точки зрения влияния на экономическую безопасность, раскрывается сущность теневой экономики. Проведен анализ основного теневого сектора российской экономики и ее масштабов. Так же в рамках статьи были выявлены причины ее возникновения и представлены методы борьбы с теневой экономикой.*

***Ключевые слова:** экономическая безопасность, теневая экономика, экономическая преступность.*

Россия переживает довольно непростой период своей истории, который связан большим по масштабам процессом коренного реформирования экономической и политической системы. В качестве положительных моментов, можно выделить то, что на настоящий момент достигнуты вполне реальные результаты экономического реформирования: практически сформированы рыночные механизмы стимулирования производства и рыночная инфраструктура, такое явление как товарный дефицит уже изжито в экономической жизни, постоянно обеспечивается положительное сальдо внешнеторгового баланса.

Наиболее негативный момент экономики России – теневая экономика. В общемировом масштабе удельный вес теневой экономики оценивается в 5-10% от валового внутреннего продукта. По поводу объема российской теневой экономики ходят легенды. По некоторым оценкам, от 40 до 60% производства товаров и услуг давно ушли «в тень».

Теневая экономика подразумевает деятельность экономических субъектов, над которой отсутствует контроль государства. Экономические агенты научились обходить зако-

ны, регулирующие экономическую деятельность, в связи с этим можно выделить 4 формы скрытой экономики:

**Нелегальная экономика.** Подразумевает производство и распределение запрещенных законом услуг и товаров. Примером может служить проституция или торговля наркотиками.

**Недекларируемая экономика.** Обход или уклонение от налоговых обязательств. Например, неверное указание или сокрытие доходов от налоговых служб.

**Нерегистрируемая экономика.** Здесь имеется в виду обход обязательных государственных требований об отчетности. Неверное ведение бухгалтерского учета является ярким примером такой экономики.

**Неформальная экономика** – деятельность, которая направлена на минимизацию издержек, связанных с соблюдением законов (отношения собственности, трудовые договоры, лицензирование и др.). Здесь в качестве примера выступают подпольные фабрики, использующие нелегальный труд.

Как правило, эти формы не встречаются в чистом виде – большинство фирм, работаю-

щих «в тени», комбинируют нарушения тех или иных законов и административных правил. В любом случае агенты теневой экономики в той или иной степени нарушают закон. Можно выделить две группы экономических преступлений: первая – незаконная деятельность, вызванная высоким уровнем налогов или некомфортным способом регулирования законами. Вторая группа – это деятельность, которая наносит вред не только экономике страны, но и обществу в целом.

В СМИ и экономической литературе также принято делить теневую экономику по «темноте оттенка», а именно от белой (легальной экономики) до черной [2, с. 199]. Серая теневая экономика представляет собой неофициально занятых, а черная – профессиональных преступников. То есть серая теневая экономика – это деятельность, которая разрешена законом, но не регистрируется (смесь недеклалируемой,

нерегистрируемой и неформальной), а черная экономика – это запрещенная законом деятельность (нелегальная). Стоит также заметить, что существует белая теневая экономика, подразумевающая неофициальную деятельность официально занятого населения.

Количественный анализ величины теневой экономики крайне затруднителен, так как опирается в значительной степени на косвенные данные. Даже при условии владения данными о выявленных финансовых преступлениях, сказать о размахах криминализации возможно с достаточной долей условности, принимая во внимание скрытый вид экономической преступности. Из ежегодной оценки Росфинмониторинга представленной на рисунке 1 следует, что объем теневой экономики России по итогам 2018 г. составил порядка 20% ВВП.

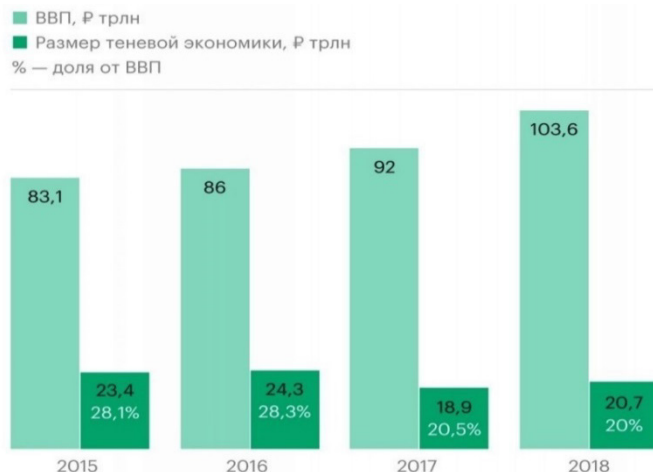


Рис. 1. Размер теневой экономики в России [1]

Если данные верные, то это больше, чем расходы федерального бюджета на этот год, и немногим меньше, чем общий бюджет на национальные проекты.

Более того, это в три раза больше годовой выручки «Газпрома» (6,5 трлн руб. за 2017 г.) и более трети всех денежных доходов россиян за 2018 г. (57,5 трлн руб.).

Проведем анализ преступлений в сфере экономики за 2018 год, анализ данных которых представлен в *таблице*.

Как видно из данных таблицы, наибольшее количество экономических преступлений совершено в кредитно-финансовой системе, в том числе сектор, который больше других находится в тени, – кредитно-финансовая система. Неформальная экономика здесь зани-

мает 6,3% ВВП, или половину всей серой экономики страны.

Далее следуют преступления на потребительском рынке – в этих сферах формируется 4,4% неучтенного ВВП России. Наконец, 0,9% ВВП составляет серая экономика во взяточничестве и коррупционных схемах.

По данным Росстата, в госуправлении и обеспечении военной безопасности, в секторе водоснабжения и утилизации отходов полностью отсутствует неформальная деятельность [1].

В регионах России наименьшее количество занятых в теневой экономике в городах-мегаполисах, где большое количество рабочих мест и развита экономика. Так в Санкт-Петербурге этот показатель достиг 3%, а в Москве – 5% [4, с. 89].

Таблица

## Преступления в сфере экономики за 2018 год

	Количество преступлений За- регистрировано (выявлено) к 2018 году	Раскрыто (рассмотре- но)
Всего:	226,1 тыс. (+12,4%)	137,1 тыс. (+6,3%)
В том числе:		
Потребительский рынок	59,8 тыс. (+10,7%)	44,9 тыс. (+8,2%)
Кредитно-финансовая система	87,9 тыс. (+20,5%)	41,5 тыс. (+10,0%)
Внешнеэкономическая деятельность	6,6 тыс. (-0,5%)	4,2 тыс. (-8,4%)
ТЭК	7,2 тыс. (-5,7%)	5,4 тыс. (-3,7%)
Лесная промышленность	3,5 тыс. (+14,7%)	2,0 тыс. (+7,7%)
Водные ресурсы	0,9 тыс. (+52,7%)	0,7 тыс. (+72,6%)
Легализация доходов	4,2 тыс. (+16,0%)	3,5 тыс. (+8,3%)
взяточничество	8,6 тыс. (+16,5%)	7,0 тыс. (+21,2%)

Доля неформально занятых в экономике России представлена на рисунке 2. Можно отметить, что доля увеличилась год к году

на целый процентный пункт и достигла наивысшего значения с 2016 года, когда российская экономика выбиралась из рецессии.

% от всех занятых

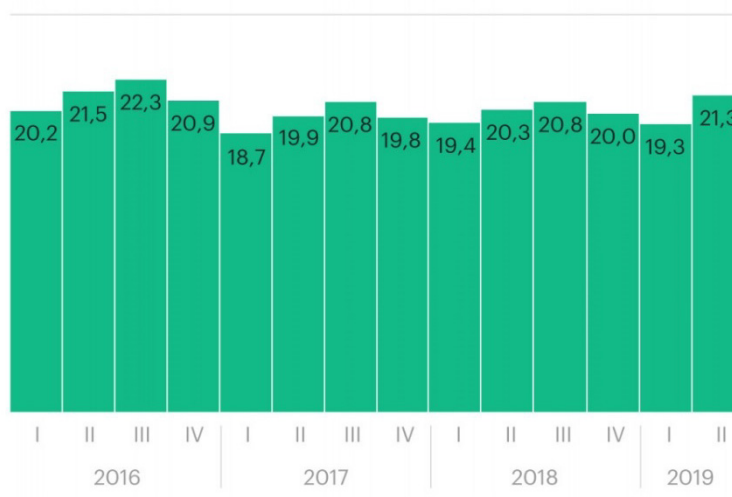


Рис. 2. Доля занятых в неформальном секторе [1]

Отмечается, что доля россиян, занятых в неформальном секторе экономики, во втором квартале 2019 года выросла почти на 1,5 млн человек (по сравнению с предыдущим кварталом) и составила 21,3% от общей численности занятых. Эксперты связывают это с сезонностью, так как весной и летом значительная часть неформальных работников заняты в сельском хозяйстве.

Однако, если сравнивать с тем же кварталом прошлого года, неформальная занятость все равно дает прирост показателя на 566 тыс. человек, или 3,9%.

Всего же во втором квартале количество занятых россиян составило 71,6 млн. То есть в неформальном секторе работает каждый пятый россиянин. В неформальном секторе тру-

дится больше мужчин (8,36 млн), чем женщин (6,89 млн).

2016 год был рекордным по размеру неформального сектора. Тогда количество занятых в неформальной экономике было почти таким же, как сейчас, – 15,4 млн человек, что составляло 21,2% от общего количества занятых.

Таким образом, современное состояние теневой экономики в России можно оценивать количественно и качественно. Главная ее особенность – повышение доли экономической преступности и криминализация.

Среди основных причин можно выделить недостаток рабочих мест, неудобное законодательство (например, трудоемкое получение лицензии) или непосильные налоги. Неле-

гальная экономика – это способ заработать побольше денег, ведь товары, находящиеся вне закона, являются редкими и имеют высокую стоимость. Зачастую наличие теневой экономики также вызвано высоким уровнем коррупции в стране.

В России проблема теневой экономики как никогда актуальна – по подсчетам экспертов, сектор теневой экономики составляет около 40-50% ВВП страны и этот показатель возрастает из года в год. По данным Росстата в 2018 году в теневой экономике было занято 15,3 млн человек, а это 21% от общего количества занятых [3, с.432].

Среди негативных последствий можно выделить деформацию налоговой и бюджетной сфер; искажение показателей макроэкономической статистики; отрицательное влияние на денежно-кредитную сферу, инвестиционный процесс и эффективность производства; отток капитала за рубеж; нарушение стабильности отношений собственности и усиление криминализации экономической сферы.

Положительными последствиями существования теневого сектора являются обеспечение более эффективной формы экономической деятельности, компенсация снижения или полной утраты доходов населения, воздействие на уровень потребительских цен. В сочетании с организованной преступностью и коррупцией теневая экономика представляет серьезную угрозу для экономической и национальной безопасности государства. Полностью преодолеть данную проблему невозможно, но существенно ослабить ее под силу даже слабо развитым странам.

Основными и наиболее действенными методами борьбы с теневой экономикой являются, пересмотр налогообложения, уменьшение наличной валюты на территории России, проведение политики увеличения среднего класса населения.

В качестве решения проблем теневой экономики можно выделить изменение законов,

регулирующих экономическую деятельность, пересмотр налогообложения, а также борьбу с коррупцией. Это три необходимых условия для снижения уровня теневой экономики. В качестве дополнительной меры можно ввести квоты и дотации для тех, кто правильно ведет отчетность и не причисляет себя к скрытому сектору экономики.

Кроме того, положительный эффект дадут такие мероприятия, как изменение государственной политики, снижение затрат и повышение рентабельности бизнеса, повышение стоимости рабочей силы, борьба с коррупцией, обеспечение прозрачных условий деятельности и гармонизация экономических интересов различных субъектов экономики, введение обязательного обоснования источников происхождения денежных средств при покупке недвижимости, земли и других дорогостоящих объектов, повышение эффективности государственного регулирования экономической и финансовой деятельности предпринимательских структур, снижение налогов и прочее.

#### Литература

1. Анализ сектора теневой экономики в РФ URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/>(дата обращения: 01.10.2019).
2. Баннано, А. Экономика преступности: новые подходы // Регион: экономика и социология. 2017. № 1. С. 199.
3. Качество жизни и экономическая безопасность России : монография / А. И. Татаркин [и др.] ; под науч. Ред. В. А. Черешнева, а. И. Татаркина ; рос. Акад. Наук [и др.]. Екатеринбург : Институт экономики УРО РАН, 2015. – 1179 с.
4. Куклин А. А. Актуальные проблемы противодействия теневой экономике: Глобальный и региональный аспекты - Екатеринбург : институт экономики УРО РАН, 2014. 183 с. Свердловская оунб; кх; инв. Номер 2301112-кх свердловская оунб; кх; инв. Номер 2301113-кх.

**GETMANOVA Svetlana Olegovna**

Student of the department Economics, accounting and analysis,  
Rostov State University of Communication Routes, Russia, Rostov-on-Don.

**LOGVINOVA Irina Vasilyevna**

Associate Professor of Economics, Accounting and Analysis, Candidate of Economic Sciences,  
Rostov State University of Communication Routes, Russia, Rostov-on-Don

**THE SHADOW ECONOMY AND ITS IMPACT ON ECONOMIC SECURITY**

***Abstract.** In this article, the shadow economy is considered in terms of influence on economic security, the essence of the shadow economy is revealed. An analysis of the main shadow sector of the Russian economy and its scale was carried out. The article also identified the reasons for its occurrence and presented methods of combating the shadow economy.*

***Keywords:** economic security, shadow economy, economic crime.*

# МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ

**ВИТОХИНА Анастасия Игоревна**

магистрант,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

**КОРОП Маргарита Михайловна**

доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат социологических наук,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

## ОСОБЕННОСТИ РЫНКА EVENT-УСЛУГ, ЕГО ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

***Аннотация.** В данной статье выявлены особенности рынка event-услуг как одного из стремительно развивающихся направлений. В ходе анализа были выявлены проблемы, касающиеся нормативной базы культурно-досуговой деятельности. Также были рассмотрены и основные тенденции развития рынка event-услуг.*

***Ключевые слова:** рынок event-услуг; событийный маркетинг; event-менеджмент; досуговые услуги.*

Рынок event-услуг на данный момент является одной из наиболее перспективных сфер потребительского рынка. С каждым годом уровень дохода населения возрастает, тем самым все большее количество людей обращается в event-компании для организации праздничных мероприятий различного характера и масштаба.

Так как явление event-индустрии достаточно молодо для российского рынка, многие неоднозначно понимают само понятие «event», что впоследствии является первичной проблемой понимания и вопросов прямого назначения данной сферы услуг.

Однозначного определения рынка event-услуг не существует, но, совершив анализ множества источников, с помощью которых было выявлено более 10 различных трактовок понятия event-услуги или event-маркетинга. В целом, можно заключить, что event-услуги – это помощь в организации мероприятий, таких как: день рождения, свадьба, юбилей, корпоративные вечера, мероприятия массового характера, тимбилдинги, деловые мероприятия и так далее.

Говоря с научной точки зрения, event-менеджмент (от англ. event – «событие») – это комплекс мероприятий, направленный на создание различных корпоративных и массовых мероприятий.

Рынок event-индустрии постоянно находится в стадии развития, поэтому невозможно определить какие направления будут точно востребованы в ближайшем сезоне, но можно выделить следующие сложившиеся тенденции развития рынка event-услуг [3]:

- рост числа новых игроков рынка event-услуг;
- выявление зарубежных компаний, заинтересованных в заполнении ниши российского рынка досуговых услуг;
- новые event-агентства, заходящие на рынок с заниженными ценами на услуги;
- улучшение качества предоставляемых услуг потребителю;
- постоянно расширяющийся объем спектра предоставляемых услуг;
- запуск мастер-классов по обучению ведению event-бизнеса.

В настоящее время можно отметить, что сфера услуг выросла в один из крупнейших

хозяйственных субъектов, доля мирового ВВП которого приходится в 62-74%, что существенно превышает долю товарной торговли.

В Российской Федерации деятельность компаний, предоставляющих event-услуги, не регламентируется и не регулируется на государственном уровне, то есть отсутствуют конкретные стандарты работы в данной сфере. Это касается и политики ценообразования. Цены на предоставление услуг подобных агентств формируются в зависимости от потребительского спроса [2].

Сфера event-услуг представляет собой экономическую деятельность, которая направлена на удовлетворение потребностей населения, различных предприятий и организаций, воплощенная не в материально-вещественной форме. В мировой экономике наблюдается

корреляция между увеличением роли услуг в формате экономических процессов и экономического роста в целом, что ведет к увеличению доли финансовых, трудовых, а также материальных ресурсов. Это приводит к росту производительных сил, повышается уровень занятости в этой сфере, вместе с этим происходит рост технической оснащенности труда и внедрение все более совершенных технологий. В то же время отследить точное количество предоставляемых event-услуг населению с помощью общероссийского классификатора не предоставляется возможным, так как они не выделены в самостоятельную группу. Данные о предоставлении услуг населению в 2018 году с помощью общероссийского классификатора, представлены ниже (рис.) [1].



Рис. 1. Видовая структура по анализу услуг, предоставляемых населению в 2018 году, в % от общего объема предоставляемых услуг

Анализируя рисунок, можно заметить, что среди всего объема предоставляемых услуг, в значительной степени выделяются коммунальные, транспортные, жилищные и бытовые услуги, а также услуги туристского и санитарно-оздоровительного характера.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что рынок event-услуг стремительно развивается, с каждым годом растет количество компаний, предоставляющих event-услуги. Но также следует отметить, что в Российской Федерации существуют значительные

пробелы в отношении статистического учета event-услуг, а также отсутствие терминологии и классификации услуг при рассмотрении нормативной базы, касающейся культурно-досуговой деятельности.

#### Литература

1. Официальная статистика Федеральной службы государственной статистики. Раздел «Розничная торговля и услуги населению», «Объем платных услуг на долю населения по видам».

2. Пастухов А. Л. Ускорение развития сферы услуг как необходимое условие модернизации экономики // Техничко-технологические проблемы сервиса. По специальности «Отраслевая структура экономики». 2012. Вып. 2, том 20.

3. Паклина В. В. Проблемы и тенденции развития рынка event-услуг [Электронный ресурс] / В. В. Паклина. – М.: без изд-ва, 2018. – 133 с. – URL: [https://sibac.info/archive/economy/1\(61\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/1(61).pdf) (дата обращения: 18.11.19)

**VITOKHINA Anastasia Igorevna**

Undergraduate

Belgorod State National Research University,  
Russia, Belgorod

**KOROP Margarita Mikhailovna**

Candidate of Social Sciences, associate Professor, department of Management and Marketing,  
Belgorod State National Research University  
Russia, Belgorod

## FEATURES OF THE EVENT SERVICES MARKET, ITS PROBLEMS AND DEVELOPMENT TRENDS

**Abstract.** *This article identifies the features of the event-services market as one of the rapidly developing areas. The analysis revealed problems related to the regulatory framework of cultural and leisure activities. The main trends in the development of the event services market were also considered.*

**Keywords:** *event-services market; event marketing; event management; leisure services.*



**НАСАКАЕВА Бакыт Ермекбайкызы**

доцент, кандидат экономических наук,  
 Карагандинский государственный технический университет,  
 Казахстан, г. Караганда

**СТОЖАРОВА Кристина**

Карагандинский государственный технический университет,  
 Казахстан, г. Караганда

**ПОЧЕМУ СТОИТ ПРИМЕНЯТЬ МАРКЕТИНГ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ?**

**Аннотация.** В статье говорится о роли социальных сетей в современном мире. Количество пользователей интернета составляет 4,4 миллиарда человек, Казахстан занимал 36-е место в мире по количеству интернет-пользователей. Маркетинг в социальных сетях – это современный, эффективный и недорогой инструмент для продвижения компании, товаров, который может принести максимум результата при минимуме затрат.

**Ключевые слова:** интернет-маркетинг, социальные сети, маркетинг в социальных сетях.

Интерес специалистов-маркетологов к социальным сетям, как к новому ресурсу для продвижения компаний и брендов, постоянно растет. Это объяснимо увеличением популярности таких социальных сетей, как ВКонтакте, Одноклассники, Facebook, Instagram и многих других.

Очень быстро маркетинг в социальных сетях стал одним из элементов комплекса интернет-маркетинга. Согласно маркетинговому словарю, SMM (Social Media Marketing) – маркетинг в социальных медиа – это продвижение товаров и услуг в социальных сетях, которые воспринимаются маркетингом, как социальные медиа [1]. На данный момент SMM считается одним из самых эффективных способов развития для любого бизнеса. Это объясняется тем, что только 5% времени пользователи интернета проводят в поисковых системах и около 95% – в социальных сетях.

Согласно данным отчета отчет «Global Digital 2019» от «We Are Social» и «Hootsuite»

количество пользователей интернета в мире составляет 4,4 миллиарда человек. Из них 3,2 миллиарда являются активными пользователями социальных медиа [2].

Если говорить о Казахстане, то согласно данным Всемирного экономического форума, Казахстан занимал 36-е место в мире по количеству интернет-пользователей. Министр информации и коммуникаций Республики Казахстан Даурен Абаев сообщает, что интернетом охвачено 77% населения РК, данный показатель ежегодно растет примерно на 1-4%. В 2018 году запланировано увеличение количества пользователей на 1% [3].

Согласно отчету о медиа-сфере Министерства информации и общественного развития в Казахстане в 2018 году насчитывалось 1781760 активных пользователей ВКонтакте. Самая популярная социальная сеть в Казахстане, популярность данной сети по-прежнему остается доминирующей (рис. 1).

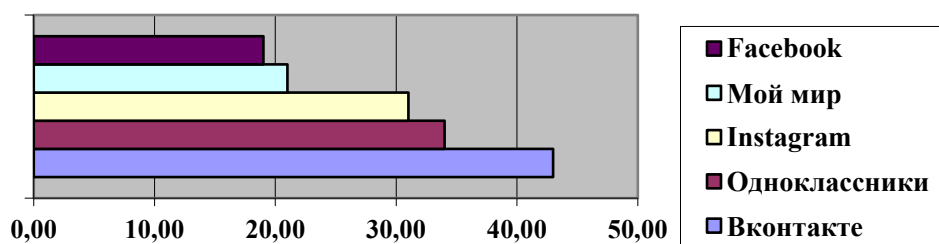


Рис. 1. Количество пользователей различных социальных сетей в Казахстане (%)

По оценкам компании Brand Analytics, самой популярной социальной сетью среди молодежи (18-29 лет) является Instagram, 1008360 активных пользователей. Среди людей более старшего возраста популярна сеть Однокласс-

ники, 413026 - активных пользователей Facebook, 27776 - Twitter (рис. 2). По данным соцопроса лишь 10,6% казахстанцев не зарегистрированы ни в одной из соцсетей [4, 5].

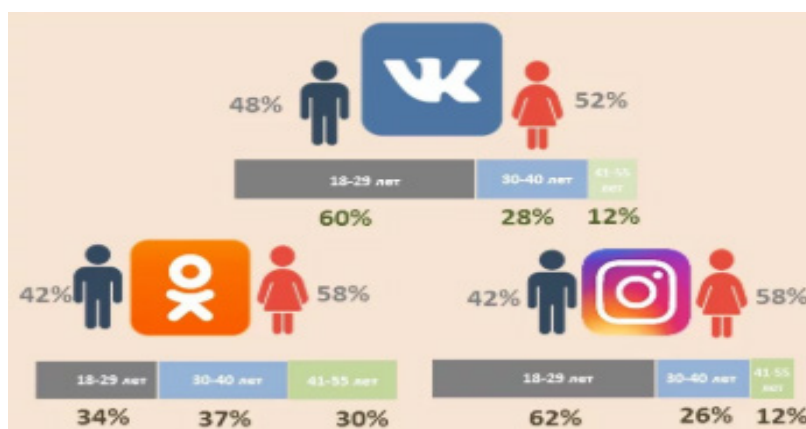


Рис. 2. Популярность социальных сетей среди разных возрастных групп [4,5]

Данные независимого опроса, проведенного авторами, идентичны результатам на рисунке 2, однако 2 место по популярности (27% среди лиц от 18 до 29 лет) занимает Facebook. Из этого очевидно, что наиболее эффективными ресурсами для продвижения товаров и услуг в интернете будут являться такие социальные сети, как Facebook и Instagram – для аудитории возрастом от 18 до 29 лет, Одноклассники – для аудитории от 30 лет и ВКонтакте – для разных возрастных групп.

Так же респондентами было упомянуто, что помимо социальных сетей, они пользуются мессенджером WhatsApp. WhatsApp является лидером среди приложений-мессенджеров во многих странах. На данный момент этим приложением пользуются 1,2 миллиарда человек в мире. Широкое распространение WhatsApp является основной причиной применения приложения в маркетинге. Еще одним привлекательным фактом для продвижения в WhatsApp является скорость взаимодействия: 98% сообщений открываются и читаются, причем 90% из них в течение первых трех секунд после получения.

Однако, WhatsApp значительно отличается от социальных сетей, поэтому существует необходимость создания отдельной стратегии маркетинга. Так же минусом WhatsApp, как ресурса для продвижения, можно назвать тот факт, что для взаимодействия с клиентом необходимо знать его номер телефона, а многие люди считают свой номер телефона чем-то очень личным и не всегда согласны доверить его для рассылки рекламных сообщений. Еще

одним недостатком является и то, что в WhatsApp можно сделать рассылку только 256 пользователям, что исключает возможность использования данного приложения для крупных рекламных кампаний [6].

Средний пользователь проводит в интернете около 6 часов каждый день. Согласно опросу, проведенному среди лиц старше 18 лет, лишь 32% респондентов проводят в социальных сетях менее 3-х часов. На данный момент в некоторых семьях просмотр социальных сетей пользуется большей популярностью, чем просмотр телевизора.

Люди используют социальные сети не только для общения с близкими людьми. Каждый пользователь просматривает сотни страниц с интересной ему информацией, сайты, блоги, видео, новости и многое другое. С популяризацией социальных сетей возрос и интерес к электронной коммерции. Согласно показателям отчета «Global Digital 2018», общемировые расходы на электронную коммерцию в 2017 году достигли почти 1,5 триллиона долларов и это только на потребительские товары. Если добавить траты на другие категории, такие как онлайн - покупка билетов, туров, цифровой контент и мобильные приложения, то общая глобальная стоимость электронной торговли будет ближе к 2 триллионам долларов [2].

На данный момент существует множество встроенных возможностей в социальных сетях для продвижения. Яркий тому пример – социальная сеть Instagram, где рядом с каждой публикацией есть кнопка «Продвигать», нажав на которую можно разместить рекламу в лен-

те. Стоимость данного размещения начинается всего с 1\$ за сутки (от стоимости зависит охват). Преимуществом данного способа явля-

ется и то, что можно выбрать аудиторию, которым данная публикация будет интересна (рис. 3).

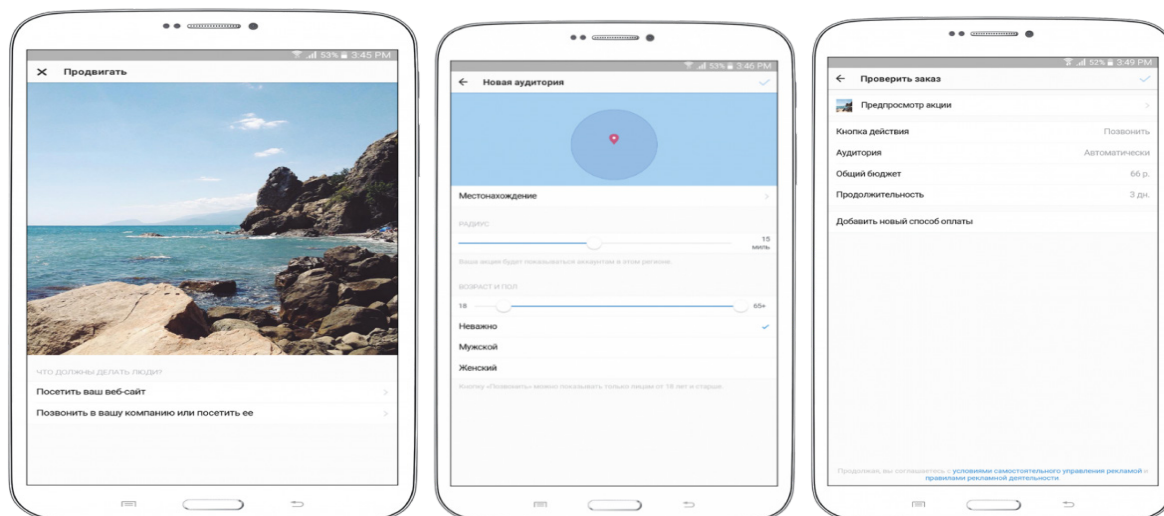


Рис. 3. Способ продвижения в социальной сети Instagram

Можно обозначить следующие преимущества социальных сетей как ресурса для продвижения компании:

1. Принцип «сарафанного радио». Пользователи делятся понравившейся информацией со своими близкими людьми. При правильном использовании можно получить определенную выгоду из этой особенности.

Следует упомянуть, что в социальных сетях существует 2 подхода к «сарафанному радио». В первом случае пользователь персонально отправляет понравившуюся ему информацию другому пользователю (межпрофильное распространение). Второй случай – встроенные механизмы соцсетей (социальное распространение). С их помощью аудитория пользователя может видеть его действия (например, в Instagram есть вкладка «подписки», где можно увидеть какие публикации нравятся подпискам пользователя, на кого они подписались и многое другое) [7].

2. Выделение целевой аудитории или таргетинг. В социальных сетях существует возможность фокусировки рекламной кампании на конкретную целевую аудиторию. Потенциальный потребитель указывает всю необходимую информацию о себе: место проживания, пол, возраст, профессию, интересы и множество других фактов. В данном случае имеется гораздо больше информации о потребителе, чем при использовании любого другого маркетингового инструмента [7].

3. Необычный формат. SMM не использует рекламный формат, однозначно это одно из

основных преимуществ. В современном мире пользователи перегружены рекламой – они слышат ее по радио, видят по телевизору, Интернет так же невозможно представить без рекламы, в т.ч. навязчивой. В Интернет-сфере даже было введено понятие «баннерная слепота» – это когда мозг пользователя, который заходит на какую-либо страничку, блокирует те места странички, на которых обычно размещены баннеры. Именно «перегруженность рекламой» значительно сказывается на ее эффективности. В случае же с SMM все наоборот: здесь происходит общение с пользователем на интересные ему темы и распространение актуального для него контента.

4. Обратная связь. Другие маркетинговые инструменты объединяет то, что действия происходят в одностороннем порядке: компания дает информацию о своем продукте, не всегда имея возможность обратной связи. В соцсетях происходит более глубокое общение с целевой аудиторией: пользователи могут участвовать в опросах, высказывать свое мнение, предлагать изменения.

5. Интерактив. Благодаря социальным сетям, компании имеют возможность быстрее реагировать на отклики и вопросы пользователей.

6. Большое количество времени, которое пользователи проводят в социальных сетях. Данное преимущество так же можно использовать с выгодой. Журналы, радио, телевидение – все это уже практически заменил Интернет. Радиостанции, журналы, даже ТВ-

каналы уже имеют собственные странички в Instagram и других социальных сетях. Все это нужно учитывать при формировании маркетинговой стратегии.

7. Встроенные возможности некоторых социальных сетей. Встроенные возможности значительно облегчают продвижение продукции в социальных сетях. Приложение сделает все за Вас – сфокусирует внимание на целевой аудитории, разместит публикацию в удобном месте, охватит наибольшее количество людей. У компании есть возможность следить за статистикой промоакций и в любой момент продлить или прекратить ее.

8. Низкая стоимость. Для первого этапа продвижения достаточно всего лишь создать страничку компании в социальных сетях, что совершенно бесплатно. Продвижение данной странички не требует больших затрат. При правильном ведении профиля, аудитория сама найдет страничку компании. привлекательна и цена - минимальная стоимость промоакции в социальных сетях 1\$. За эту сумму публикация появляется в ленте около 1000 человек, что весьма эффективно при данном уровне затрат.

В настоящее время SMM – один из самых эффективных и недорогих способов продвижения товаров и услуг. Особенно эффективным данный инструмент будет в том случае, если компания выберет социальную сеть в соответствии со своей целевой аудиторией. В социальных сетях компания может наглядно продемонстрировать свой товар и сделать

услуги более осязаемыми (например, показав процесс стрижки на своей страничке).

Маркетинг в социальных сетях – это современный инструмент для продвижения, который может принести максимум результата при минимуме затрат.

#### Литература

1. Электронный ресурс: [http://www.marketch.ru/marketing\\_dictionary/marketing\\_terms\\_s/social\\_media\\_marketing/](http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_s/social_media_marketing/)
2. Электронный ресурс: <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>
3. Электронный ресурс: <https://kursiv.kz/news/vlast-i-biznes/2018-02/kolichestvo-internet-polzovateley-v-kazahstane-za-2017-god-vyroslo-na>
4. Электронный ресурс: <http://kazakhstan.act-global.com/>
5. <https://webinfo.kz/2019/08/26/nazvana-samaya-populyarnaya-soczialnaya-set-v-kazahstane/>
6. Электронный ресурс: <https://rusability.ru/internet-marketing/smm/detalnoe-rukovodstvo-po-ispolzovaniyu-whatsapp-dlya-biznesa/#comments>
7. Маркетинг в социальных сетях / Дамир Халилов: Манн, Иванов и Фербер; Москва; 2013 – электронный ресурс: <https://moi-portal.ru/upload/iblock/8b2/8b2246b6b04d87c9065730d33e451f49.pdf>

#### NASSAKAYEVA Bakyt Ermekbaykyzy

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences,  
Karaganda State Technical University,  
Republic of Kazakhstan, Karaganda

#### STOZHAROVA Christina

Karaganda State Technical University,  
Republic of Kazakhstan, Karaganda

### WHY WE NEED TO USE MARKETING IN SOCIAL NETWORKS?

**Abstract.** *The role of social networks in modern world is discussed in the article. There are 4,4 bln Internet users, Kazakhstan is ranked 36<sup>th</sup> by the number of Internet users globally. Marketing in social networks is an actual, efficient and cheap instrument of company, goods promotion that gives max return with minimal costs.*

**Keywords:** *Internet marketing, social networks, marketing in social networks.*

**ЯРУНИНА Татьяна Александровна**  
магистрант кафедры менеджмента и маркетинга,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕЙРОМАРКЕТИНГА

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются теоретические основы такой относительно новой отрасли поведенческой экономики, как нейромаркетинг. В работе рассматриваются основные методы и инструменты нейромаркетинга. Кроме того, в статье даётся краткая характеристика возможностей его применения в современных реалиях.*

***Ключевые слова:** маркетинг, нейромаркетинг, нейроработатория, методы нейромаркетинга, исследования мозга, эмоциональная вовлеченность потребителя, эмоциональный раздражитель.*

Современное общество стремительно развивается, рынок услуг растёт, выдвигая всё более новые и сложные правила, увеличивает количество конкурентов, экономические отношения между странами становятся всё более тесными. В сложившихся условиях компании, готовые к принятию научно-технического прогресса, не боящиеся его, всё чаще стали обращать внимание на такое направление, как нейромаркетинг.

Нейромаркетинг являет собой направление маркетинга, объединившее в себе множество сфер: нейробиологии, психологии и медицинских исследований и, непосредственно, сам маркетинг.

В современных рыночных, социальных, политических и экономических условиях компаниям всё важнее становится вовремя выявить потребности покупателя, предугадать его реакцию на тот или иной товар или услугу, а также маркетинговый стимул.

Именно здесь в игру вступает нейромаркетинг.

Становление нейромаркетинга как отрасли поведенческой экономики еще не завершилось. Поэтому понятийный аппарат науки не получил пока единого и точного толкования. Единственное, что объединяет исследователей – это признание факта, что нейромаркетинг зародился на стыке нескольких отраслей знания: экономики, психологии, нейробиологии, нейрофизиологии, математических методов в экономике, информационных программ и т.д.

Понятие нейромаркетинга сводится к признанию коммерческого применения, лучшего понимания потребительского поведения,

необходимости изучения реакции потребителей на маркетинговые стимулы с помощью таких методов как количественная электроэнцефалография, функциональная магнитно-резонансная томография, кожно-гальваническая реакция, окулография, измерения сердцебиения, дыхания, температуры тела, а также исследований реакций человеческого мозга на раздражения органов чувств человека: зрения, обоняния, слуха, осязания и вкуса [2, с. 210].

Ряд ученых выделяют три инновационные концепции современного маркетинга: нейромаркетинг, когнитивный маркетинг, сенсорный маркетинг.

Вместе с тем большинство ученых считают, что нейромаркетинг включает в себя когнитивный и сенсорный маркетинг.

Некоторые же учёные считают нейромаркетинг ничем иным, как манипуляцией поведением покупателей, а вовсе не наукой.

Несмотря на споры учёных, многие специалисты начали всё чаще обращать свой взор в сторону нейромаркетинга. Связано это с тем, что стандартные, хорошо изученные и даже надёжные маркетинговые подходы не дают желаемых результатов в условиях современности.

Дело в том, что традиционные маркетинговые инструменты не создают необходимых, достаточно сильных эмоциональных раздражителей. Современные потребители стали более разборчивыми, научились адаптироваться и более тщательно отбирать информацию, поступающую извне: с плакатов, баннеров, ре-

кламных листовок, средств теле- и радиовещания.

Нейромаркетинг же обещает выявить «болевые точки» потребителей, создать более сильные эмоциональные раздражители.

Способность людей воспринимать раздражители, поступающие из окружающей среды, прежде всего, на уровне нейрофизиологических сигналов лежит в основе науки нейромаркетинга. На основе биофизических и биохимических процессов органы чувств человека переводят раздражители на язык эмоций на уровне подсознания.

Основными методами нейромаркетинга являются:

#### 1. Айтрекинг.

Метод айтрекинга используется для наблюдения за направлением взгляда человека, размерами его зрачков, задержкой взгляда на том или ином предмете. Исходя из этого анализа, определяется цвет, шрифт, стиль бренда, изготавливается упаковка продукта, производится расстановка рекламных материалов, снимаются видеоролики, рекламные постеры и баннеры.

#### 2. Исследование частоты сердцебиений, пульса и выявление повышенного потоотделения.

Для оценки эмоциональной вовлеченности и переживаний клиента при помощи полиграфа производится исследование частоты сердцебиений, пульса и выявляется повышенное потоотделение.

#### 3. Наблюдение за непроизвольной мимикой.

При помощи видеокамер высокого разрешения регистрируются эмоции и непроизвольная мимика человека, включая радость, удивление, раздражение, заинтересованность, недовольство, которые помогают проанализировать реакцию респондента на видео и контекстную рекламу и дизайн туристского продукта.

#### 4. Анализ реакции мозга.

Сканирования мозга человека производится двумя наиболее передовыми технологиями: магнитно-резонансной томографией и современным аналогом электроэнцефалограммы, известной как топографическое картирование электрической активности мозга. Анализ полученных результатов позволяет выявить самые запоминающиеся виды туристской рекламной продукции. При этом даже не нужно спрашивать, что запомнили сами испытуемые.

На сегодняшний день на основе нейромаркетинговых исследований изучены зоны головного мозга, которые активируются каждый раз, когда:

1) человек видит продукты или бренды, которые он предпочитает;

2) возникает ситуация доверия к продавцу или товару;

3) нужно принять решение на основе оценки баланса между немедленно полученным удовольствием, связанным с приобретением товара и одновременно полученным разочарованием в связи с тратой денег;

4) возникает наслаждение или восприятие красоты;

5) человек переживает альтруистические чувства;

6) у участников переговоров эмоции преобладают в ущерб холодному рассудку или, наоборот, сохраняется рациональная сдержанность, подавляющая эмоции [1, с. 180].

Очевидно, что основным препятствием на пути к внедрению технологий нейромаркетинга в стратегию развития деятельности организации является необходимость значительных финансовых вложений.

Далеко не каждая фирма может позволить себе закупку столь дорогостоящего оборудования, а особенно, создание собственной лаборатории.

Но компании, не имеющие достаточные финансовые возможности для подобного рода затрат, готовые к внедрению инновационных подходов нейромаркетинга, вполне могут воспользоваться услугами исследовательских центров.

Нейромаркетинг более активно развивается за рубежом, и естественно, что крупные нейролаборатории находятся в странах Запада и Европы.

Известен опыт нейромаркетингового тестирования исследовательским центром Бренд-менеджмента и Бренд-технологий (RCB&B). Он создавал стиль для сети цветочных магазинов Fonty Fler, производственно-торговой компании ВЕС и других торговых компаний. Николас Коро является главным куратором Исследовательского центра RCB&B и членом совета Гильдии маркетологов. По его мнению, в российских компаниях применяются нейромаркетинговые технологии на разных стадиях, которые приводят к росту продаж. Он призывает относиться к нейромаркетингу не как к сфере манипуляции сознанием потреби-

теля, а как высокоточному аппаратному тестированию неосознанных человеческих реакций на любое сенсорное раздражение [3, с. 7].

Некоторые российские специалисты в области маркетинга считают, что не обязательно проводить собственные дорогостоящие нейромаркетинговые исследования. По их мнению, достаточно воспользоваться зарубежными наработками и готовыми результатами нейромаркетинговых исследований.

Такая позиция вполне вписывается в имитационную стратегию распространения инноваций.

### Литература

1. Красильников, А. Б. Становление концепции нейромаркетинга: [сайт] / Проблемы современной экономики № 1 (53) – 2015. – С. 179–181 – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=5301> (дата обращения: 16.11.2019). – Текст : электронный.
2. Льюис Д. Нейромаркетинг в действии. Как проникнуть в мозг покупателя / пер. с англ.: М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 304 с.
3. Нейромаркетинг на службе у торговых центров: [сайт] / CRE – 2019. – URL: <https://www.cre.ru/news/31880> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.

**YARUNINA Tatiana Alexandrovna**

Master student of the Department of Management and Marketing,  
Belgorod National Research University,  
Russia, Belgorod

## THEORETICAL BASES OF NEUROMARKETING

**Abstract.** *This article discusses the theoretical foundations of such a relatively new branch of behavioral economics as neuromarketing. The paper discusses the basic methods and tools of neuromarketing. In addition, the article gives a brief description of the possibilities of its use in modern conditions.*

**Keywords:** *marketing, neuromarketing, neural laboratory, neuromarketing methods, brain research, consumer emotional involvement, emotional stimulus.*

**ЯРУНИНА Татьяна Александровна**  
магистрант кафедры менеджмента и маркетинга,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

***Аннотация.** Основной целью работы является изучение теоретических основ разработки стратегического планирования. В статье выявлена сущность, роль и этапы разработки стратегии развития организации. В работе рассматриваются различные подходы к анализу микро- и макросреды организации, применяющиеся для повышения эффективности стратегического развития.*

***Ключевые слова:** стратегия, планирование, микросреда организации, макросреда организации, PESTLE-анализа, SWOT-анализ, VRIO-анализ.*

В современном понимании термин «стратегия» связывается с умением управлять сложными процессами на основе обоснованных средне- и долгосрочных прогнозов в различных областях человеческой деятельности.

В условиях неопределенности, турбулентности социально-экономического развития России актуальность стратегического планирования особенно возрастает.

Стратегическое планирование позволяет государственным органам и коммерческим организациям находить новые нетрадиционные приемы и методы достижения социально-экономических и финансовых целей при постоянно меняющихся внешних и внутренних условиях.

Для повышения эффективности стратегического планирования принято выделять миссию, видение, ценности и стратегию. Далее следует разъяснение стратегии для стейкхолдеров, с конкретными показателями и определенными сроками. Отдельный этап отводится личному участию в процессе.

Роль и значение стратегического планирования организации возрастает, так как рынок конкурентов растет, и велика вероятность снижения покупательского спроса. Поэтому составляется стратегический план на несколько лет вперед с целями и задачами, как нарабатывать достаточную базу клиентов и завоевать признание потребителей.

Планирование является одной из основных функций менеджмента. Планирование представляет собой процесс определения целей и путей их достижения и заключается в система-

тическом поиске возможностей действовать и в прогнозировании последствий этих действий в заданных условиях.

Стратегическое планирование включает в себя три основных этапа:

- 1) анализ внешней и внутренней среды;
- 2) определение миссии и целей;
- 3) разработка стратегии.

Разработка стратегии предполагает ряд организационных действий и управляющих подходов, используемых для достижения организационных задач и целей организации. Определение сферы бизнеса, целеполагание, определение краткосрочных и долгосрочных задач, определение методов достижения цели образует стратегический план [1, с. 60].

Тактическое планирование осуществляется на основе стратегического и является ядром осуществления среднесрочных или долгосрочных стратегических планов.

Понятие «стратегия» часто вызывает в воображении многих людей образы сложных и часто разрозненных планов. Причем очень немногие люди понимают, как они в действительности работают. Поэтому необходимо демистифицировать весь процесс создания стратегических планов, чтобы каждый знал и понимал значение, место и роль своего участия в нем.

Прежде чем приступить к разработке и разветвлению стратегии организации, необходимо четко и ясно ответить на важные вопросы:

- 1) Какой хочет стать организация?
- 2) Что для этого важно?



3) Какими путями можно этого достичь?

После определения миссии, видения, ценностей и корпоративной культуры, а также определения целей и задач, проверенная методология разработки стратегии развития организации включает в себя 5 основных этапов:

1) Подготовительный этап – на этом этапе анализируются все внутренние и внешние факторы, которые влияют на деятельность организации. Этап включает в себя изучение наличия внутренних и внешних навыков, производительности, демографии, текущих и будущих потребностей, использования технологий и т. д.

2) Этап анализа – на этом этапе определяются все возможные варианты стратегического развития организации.

3) Этап согласования – на нем оценивается эффективность всех возможных вариантов.

4) Этап принятия решений – разработка стратегии "наилучшего соответствия" для организации.

5) Этап оценки и контроля – этот этап предполагает мониторинг исполнения принятой стратегии.

После разработки наиболее подходящей стратегии, начинается работа с применением проверенной методологии управления изменениями для эффективной и самоподдерживающейся реализации стратегии.

Стратегическое развитие организации обеспечивает:

1) Четкое представление о желаемом будущем состоянии организации.

2) Согласованную миссию и видение для обмена с сотрудниками и стейкхолдерами.

3) Понимание необходимых технологий, процессов и систем.

4) Согласованный, приоритетный план действий.

5) Присвоение права собственности на деятельность и проекты.

6) Процесс обзора прогресса и укрепления.

Стратегическое планирование – это процесс принятия этих решений и их документирования. Эффективный стратегический план делает выбор на основе:

- 1) Знания о том, кто вы есть;
- 2) Знания о том, что приносит изменения;
- 3) Прогнозирование вероятных изменений окружающей среды;
- 4) Строгая и честная самооценка.

Знания о том, кто вы есть – определение своего видения, миссии и ценностей, т. е. ответ на вопрос "почему мы существуем?" Полезно давать разные ответы на ряд похожих вопросов, чтобы отразить все аспекты вашей сущности. Определите основные факторы для организации в целом и всех членов команды: что мотивирует вас лучше всего?

Знание того, что приносит изменения – хороший стратегический процесс основан на знании того, что приносит изменения бенефициарам или политической среде [2, с. 48].

Прогнозирование вероятных изменений окружающей среды в будущем является важным элементом стратегического планирования, т.е. продумывание того, как они могут повлиять на деятельность организации. Прогнозирование включает в себя анализ угроз, а также выявление потенциальных новых возможностей, иногда используя такие инструменты, как PESTLE. Это явно не точная наука, но такое будущее мышление жизненно важно.

Строгая и честная самооценка включает в себя оценку прошлых действий и достижений. Но чтобы хорошо планировать, необходимо знать реальную ситуацию. Честное и открытое обсуждение существующих сильных и слабых сторон является важным элементом стратегии. Самообман никому не помогает.

Этап стратегического анализа предусматривает анализ социально-экономической ситуации, прогноз развития социально-экономических параметров, анализ условий и потенциала развития.

Для определения факторов, влияющих на состояние макросреды, используется инструмент PESTLE-анализа, помогающий выявлять и оценивать факторы внешней среды по шести категориям:

- 1) P – Political – политическим;
- 2) E – Economical – экономическим;
- 3) S – Social-Culture – социально-культурным;
- 4) T – Technological – технологическим;
- 5) L – Legal – правовым;
- 6) E – Environmental/Ecological – экологическим.

PESTLE-анализ позволяет объективно оценить потенциальное воздействие внешних факторов на стратегическое развитие страны.

Методика SWOT-анализа региона предполагает его проведение после предварительного PESTLE-анализа. В возможности и угрозы

SWOT-анализа помещают факторы, влияние которых не было предварительно оценено.

SWOT-анализ состоит из четырех категорий факторов внешней и внутренней среды, которые отражают конкретную социально-экономическую ситуацию, в которой находится страна в данный момент.

Каждой части факторов SWOT-анализа соответствует первая буква в аббревиатуре названия на английском языке:

- 1) S – Strengths – сильные факторы;
- 2) W – Weaknesses – слабые факторы;
- 3) O – Opportunities – возможности;
- 4) T – Threats – угрозы.

После того как конкретный список слабых и сильных факторов социально-экономического состояния страны, а также угроз и возможностей составлен, наступает этап установления связей между ними. Для этого составляется матрица SWOT.

Майкл Портер, классифицируя стратегии деятельности, акцентировал внимание на конкурентных преимуществах, конкурентоспособности предприятия, и выделял три базовые стратегии:

- 1) стратегию лидерства в издержках;
- 2) стратегию дифференциации;
- 3) стратегию фокусирования.

Методика VRIO-анализа позволяет выделить четыре свойства, которыми должны обладать ресурсы организации для достижения устойчивого конкурентного преимущества, то есть они должны быть ценными, редкими, невоспроизводимыми, организованными.

Каждому из четырех свойств VRIO-анализа соответствует первая буква в аббревиатуре названия на английском языке:

- 1) V – value – ценными;
- 2) R – rarity – редкими;
- 3) I – imitability – их сложно и дорого имитировать/воспроизводить;
- 4) O – organization – организовать.

Особенность VRIO-анализа состоит в том, что он позволяет сократить список всех ресурсов до нескольких наиболее успешных результатов. При этом можно использовать не все методы, а лишь комбинации некоторых из них [3, с. 156].

В любом случае, к разработке стратегического плана должны быть подключены все

структурные подразделения организации, все заинтересованные лица.

Далее предполагается выбрать самый оптимальный вариант стратегического плана.

Следующий этап связан с реализацией выбранного варианта стратегического плана. Важно, чтобы в процессе реализации плана не выпадали детали. Игнорирование деталей, как известно, способно свести к значительному снижению эффективности запланированного результата.

В этой связи важно обеспечить мониторинг выполнения каждого этапа реализации стратегического плана. И еще более значимым является контроль по выполнению индикаторов стратегического плана. В обязательном порядке должен быть организован отчет о выполнении плана.

Отсутствие преемственности в принятии стратегических планов ведет к растранижению ресурсов и, в конечном итоге, к снижению доверия.

Таким образом, после определения миссии, видения, ценностей и корпоративной культуры, а также определения целей и задач, проверенная методология разработки стратегии развития организации включает в себя 5 основных этапов. После тщательного и всестороннего анализа внешних и внутренних факторов, прохождения согласования и выбора наиболее приемлемого варианта стратегии развития организации, необходимо следить за ее выполнением с помощью разнообразных параметров и индикаторов.

### Литература

1. Борисовская И.В. Методология и методы научного исследования: Электронный ресурс: Учебно-методический комплекс / И.В. Борисовская. – Белгород, 2016.
2. Коженко, Я. В. Современные тренды инновационного развития экономики: коллективная монография : [Текст] / Я. В. Коженко, А. В. Катаев, Т. М. Катаева, Н. В. Лихолетова, Е. Л. Макарова, Л. В. Шаронина; под ред. Я.В. Коженко. – Уфа: «ОМЕГА САЙНС», 2016. – 109 с.
3. Мокий М.С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий. – М.: Юрайт, 2015. – 256 с.

**YARUNINA Tatiana Alexandrovna**

Master student of the Department of Management and Marketing,  
Belgorod National Research University,  
Russia, Belgorod

## **THEORETICAL BASES OF DEVELOPMENT OF A DEVELOPMENT STRATEGY**

**Abstract.** *The main goal of the work is to study the theoretical foundations of the development of strategic planning. The article reveals the essence, role and stages of the development strategy of the organization. The paper considers various approaches to the analysis of micro and macro environments of the organization, used to increase the effectiveness of strategic development.*

**Keywords:** *strategy, planning, organization microenvironment, organization macroenvironment, PESTLE analysis, SWOT analysis, VRIO analysis.*

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**АЛЁШИН Николай Петрович**

студент магистратуры,  
Гжельский государственный университет,  
Россия, Московская обл., пос. Электроизолятор

*Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Борисова Оксана Васильевна*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ С ОРГАНАМИ ВЛАСТИ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК

**Аннотация.** В статье описываются проблемы по проведению муниципальных закупок и взаимодействия органов власти с организациями.

**Ключевые слова:** местный уровень, закупка, экономическая эффективность, средство, услуга, муниципальный заказ.

В настоящее время система муниципальных закупок работает недостаточно эффективно. Существует ряд политических, социальных, экономических и технологических факторов, тормозящих ее развитие. Для совершенствования взаимодействия организаций с органами власти на муниципальном уровне в системе проведения муниципальных закупок необходимо организовать обучение персонала бюджетных организаций, усовершенствовать систему электронных торгов, улучшить систему планирования и прогнозирования объемов закупок, изменить формат данных на сайтах госзакупок, законодательно закрепить льготы для местных поставщиков.

Ключевые слова: государственные закупки, муниципальный заказ, бюджет, бюджетные средства, экономия бюджетных средств, тендер, торги.

Цель этой работы - проанализировать организацию муниципальных закупок и найти пути ее совершенствования. Исследование опирается на правовые акты, регулирующие выполнение государственного заказа в Российской Федерации.

Важность исследования объясняется тем, что фактическое повышение эффективности бюджетных средств включает в себя, в частности, улучшение госзакупок на местном уровне. В настоящее время государство упрощает государственные заказы, чтобы привлечь больше компаний. Кроме того, органы исполнительной власти должны иметь возможность стратегически управлять бюджетными средствами для совершения необходимых закупок товаров, работ и услуг для нужд государства или местных сообществ.

В последние годы накоплен опыт применения новых принципов работы. Закон 94-ФЗ был принят еще в 2005 г. [3], с тех пор законодательство неоднократно изменялось и совершенствовалось. Инновации направлены на лучшее удовлетворение потребностей и защиту заказчиков, ускорение работы государственных и местных клиентов и совершенствование рыночных механизмов государственных и муниципальных заказов.

Распределение определенных требований к потребностям государства или муниципалитетов имеет значительные правовые последствия. Выполнение договоров и населения ре-

гулируется специальным законодательством и приносит много преимуществ для предпринимателя: налог на льготных условиях, предоставление ссуд на льготных условиях и т. д.

Поскольку объектом данного исследования является организация государственных закупок на местном уровне, необходимо определить, это понятие относительно новое.

В России впервые законодательное определение государственных требований было закреплено законом РФ "О поставках продукции и товаров для государственных нужд" от 28.05.1992 N 2859-1 [2], в котором определяются потребности государства. В документе обозначена "необходимость Российской Федерации в продукции для решения общественных проблем, для реализации национальных программ, для осуществления социально-экономической деятельности за счет бюджетных средств и источников" [2].

Однако до 2005 года в федеральном законодательстве почти не содержались положения о закупках для муниципальных целей. Положения закона 2859-1, а также Гражданского кодекса Российской Федерации применялись для муниципальных отношений по аналогии [2]. Важную роль для процесса рационализации терминологии и собственно организации закупок государственного и местного уровня сыграл закон № 94-ФЗ, где определены потребности местного сообщества, функции и полномочия местных властей [3].

Положения Федерального Закона от 5 апреля 2013 года № 44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [1] определяют государственный или муниципальный контракт как соглашение, которое заключается от имени Российской Федерации, субъекта Российской Федерации.

Самый важный шаг в анализе закупок товаров, работ и услуг – выявление показателей экономической эффективности, поскольку принцип эффективного использования бюджетных средств отражен также в федеральном законодательстве. Поэтому расходы на государственные и муниципальные закупки должны осуществляться с учетом одного из основополагающих принципов бюджетной системы РФ: эффективности и эффективности использования бюджетных средств (Статья 1 БК РФ). В этом случае экономическая эффективность выражается в виде бюджетной экономии и бюджетной эффективности. Оценка адекват-

ности и эффективности предложения по экономии бюджетных средств, что на практике вызывает много проблем. Бюджетные сбережения являются абсолютной величиной и выражаются как разница между первоначальной (максимальной) ценой, установленной клиентом, и общей стоимостью контракта.

Чем ниже стоимость товаров, работ и услуг в процессе тендера, тем выше экономия бюджета. Однако экономия средств означает, что средства, выделенные в разделе, не будут потрачены, если клиент не сможет вовремя изменить смету. Для клиента это может привести к сокращению финансирования в следующем году. Трудно изменить эту ситуацию, так как неизвестно, сколько сбережений будет доступно в следующем году. Из-за этого в конце года бюджетные предприятия, как правило, тратят все свои сэкономленные сбережения. Из-за этой ситуации эта экономия является просто экономией для данного учреждения. Эти сбережения не обогащают бюджет, из которого финансируется учреждение, и поэтому, на наш взгляд, их нельзя назвать "бюджетной экономией". Кроме того, эта «экономия» может сопровождаться снижением качества заказа.

Таким образом, определение бюджетной экономии не дает полной картины экономической эффективности.

К политическим, экономическим, социальным и технологическим факторам, которые приводят к проблемам в оформлении заказов на местном уровне, относятся следующие:

**Политические факторы.** Изменения законодательства требуют подготовки специалистов и приводят к ошибкам в производственной документации клиентов и поставщиков.

**Экономические факторы.** Выделение средств городским клиентам в конце года требует организации закупки товаров, строительных услуг и услуг в короткие сроки и в больших масштабах, что является тяжелым бременем для специалистов.

**Социальные факторы.** Рост конкуренции часто приводит к неоправданному снижению контрактных расходов поставщиками и, следовательно, к снижению качества поставляемой продукции, выполненной работы и оказываемых услуг.

**Технологические факторы.** Потребительские предпочтения и реклама поощряют клиентов получать продукт или услугу от кон-

кредного поставщика, что сложно для составления технического задания.

Опыт практического применения Федерального закона 44-ФЗ позволяет сформировать руководящие принципы оптимизации местной системы управления закупками и других нормативных актов по размещению заказов.

Эти принципы заключаются в следующем:

1. Обучение контрактных управляющих и начальников контрактных подразделений бюджетных организаций.

2. Улучшение электронного взаимодействия между всеми сторонами системы муниципального заказа. Для открытых и прозрачных процедур вся информация, доступная на веб-сайте, должна обновляться ежемесячно.

4. Развитие планирования и прогнозирования системы для определения объема приобретения товаров, работ и услуг для удовлетворения местных потребностей.

4. Консолидации закупок одного и того же типа, которые ведут разные клиенты, за счет совместных тендеров на поставку тех же товаров, выполнение работ, оказание услуг, что позволит снизить затраты на покупку и будет способствовать повышению эффективности бюджета.

5. Ввести ответственность участников торгов за необоснованные жалобы в ФАС, чтобы не допустить злоупотреблений с их стороны.

6. Формат для публикации информации о государственных закупках должен быть изменен, чтобы был доступным первичный анализ

этих данных в областях, предназначенных как для поставщиков, так и для налогоплательщиков.

7. Преимущества для местных поставщиков товаров и услуг для муниципальных закупок должны быть закреплены законом.

Только комплексный подход и рассмотрение всех аспектов на федеральном, региональном и местном уровнях решат все проблемы, связанные с закупками на местном уровне.

### Литература

1. Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru> // СПС «Консультант-Плюс»

2. Закон РФ "О поставках продукции и товаров для государственных нужд" от 28.05.1992 N 2859-1 (последняя редакция) [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru> // СПС «КонсультантПлюс»

3. Федеральный закон "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд" от 21.07.2005 N 94-ФЗ (утратил силу) [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru> // СПС «Консультант-Плюс»

**Aloshin Nikolay Petrovich**

master's degree student,

Gzhel state University,

Russia, Moscow region, Electric Insulator village

## IMPROVEMENT OF INTERACTION OF ORGANIZATIONS WITH AUTHORITIES AT THE MUNICIPAL LEVEL FOR MUNICIPAL PURCHASES

**Abstract.** *The article describes the problems of municipal procurement and the interaction of authorities with organizations.*

**Keywords:** *local level, procurement, economic efficiency, means, service, municipal order.*

# ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

**КУЗНЕЦОВА Виктория Николаевна**  
воспитатель, МБДОУ Детский сад №143,  
Россия, г. Иркутск

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРЕДНЕЙ ГРУППЕ ДЕТСКОГО САДА

**Аннотация.** *Практика экспериментов в воспитании дошкольников – серьезный шаг на пути к полноценному формированию личности ребенка средней группы детского сада. Это обусловлено, прежде всего, активизацией деятельностной активности дошкольника, ведь, при помощи экспериментов в ребенке раскрывается потенциал и стремление к знаниям, открытиям, формируется потребность в новых впечатлениях, удовлетворение любопытства. Роль педагога в данном случае – сформировать интерес, удовлетворить все вышеуказанные потребности, сформировать базу научного потенциала, а также стимулировать развитие внутреннего интеллектуального и эмоционального мира своих воспитанников.*

**Ключевые слова:** *средняя группа детского сада, дошкольники, эксперимент, экспериментирование, опыты, наблюдение, способности, потенциал, свойства объектов, моделирование, образовательная деятельность.*

Сегодня весьма заметную роль в развитии личности дошкольника играет не тот базис знаний, который ребенок получает в процессе образовательной и воспитательной деятельности, а та методика, при помощи которой он усваивает эти навыки, а так же то, каким образом эти навыки способствуют личности в деятельности, которой он увлекается. Ввиду данных требований и условий, экспериментирование по праву считается весьма эффективным инструментом воспитания личности ребенка и является своеобразным «кодом» обучения, в условиях, когда воспитатель детского сада формирует научный потенциал и преподносит группе новые и интересные знания.

Термин «экспериментирование» введен исследователем Ж. Пиаже, который обозначил необходимость экспериментов в формировании деятельности и досуга подростков и детей. Он доказал, что эффективность экспериментов заключается в моделировании у ребенка представлений о свойствах изучаемого объекта, его физических возможностях и способностях взаимодействовать с другими объектами.

Многолетние исследования доказали исключительное воздействие экспериментов на

потенциал ребенка: они способны формировать характер и личность, активизировать и усиливать процессы мышления, образовывать творческие навыки и предпочтения, устанавливать логическую и конструктивную связь между объектами и явлениями, усиливать наблюдательность, учат классифицировать и обобщать информацию, делиться ею с окружающими, а самое главное – применять полученные знания и опыт в других видах деятельности. Важным нам представляется и потребность в трансляции информации, т.е. передать увиденное старшим или сверстникам, что способствует решению достаточно остро стоящего вопроса в настоящее время – формированию и развитию речи дошкольника.

Цель, которую преследует воспитатель, проводя эксперимент в группе – накопление и воспроизведение полученных в ходе урока знаний и внедрение этих знаний в творческие и научные виды деятельности ребенка средней группы.

Массив интересной информации и активность в ее постижении, несомненно, мотивируют желание обучающегося узнавать новое. При этом, круг интересов личности расширяется, формируется ряд вопросов, на которые

ребенку необходимо найти ответ: «Что если..?», «Почему это так..?», «Почему и при каких обстоятельствах это происходит?», «Как поступить, когда...?». В условиях сформировавшейся ситуации дошкольники (при помощи воспитателя) строят и выдвигают гипотезы, которые потом применяются при получении новой информации и исходя из уже полученного ранее опыта.

Возраст детей 4-5 лет – считается наиболее удачным для экспериментов: дети подготовлены, они способны контролировать свои действия и поведение, они умело концентрируют внимание и распознают суть, а также прогнозируют результат эксперимента. Ключевую роль в данном процессе играет поддержка и наставление воспитателя: очень важно обеспечить безопасность эксперимента, координировать действия воспитанников, поощрять маленьких экспериментаторов. Отсутствие подобных действий может привести к потере интереса и активности ребенка, а также нарушить правила эксперимента.

Необходимо отметить, что к среднему дошкольному возрасту воспитанники готовы со всей серьезностью отнестись к правилам и требованиям эксперимента и следовать данным правилам максимально точно. Кроме того, при помощи воспитателя, обучающиеся способны определить проблему эксперимента, и предложить собственные версии и способы течения экспериментального исследования.

Занятие, в основе которого задуман эксперимент, должно быть спланировано с учетом психологических, творческих и возрастных особенностей личности.

В соответствии с данными параметрами, цель и задачи эксперимента могут быть весьма многовариантными. В первую очередь, эксперимент предусматривает формирование, проектирование и моделирование мнений и представлений ребенка о свойствах и возможностях объектов окружающего мира с практических позиций, путем познания и изучения в условиях детского сада. Первостепенной задачей экспериментирования является формирование и расширение процесса мышления дошкольника в научной сфере, при помощи анализа и отслеживания предметов и процессов окружающей действительности, в том числе, явлений природы и свойств объектов.

Тематика экспериментальных исследований для детей средней группы детского сада

так же может быть многопрофильной, однако, выбирается в соответствии с утвержденной образовательной программой, а занятие, которое предусматривает эксперимент, должно соответствовать требованиям безопасности и контролироваться воспитателем.

Эксперименты в группе детского сада позволяют решить ряд задач, стоящих перед воспитателем:

1) развивающая деятельность – связана, прежде всего, с развитием физиологических возможностей ребенка (моторика рук, координация действий), формирование долговременной памяти, совершенствование мыслительной деятельности, обучение процессу планирования, формирования первичного логического заключения, наблюдение, концентрация внимания;

2) образовательный процесс – формирования базиса простейших научных представлений (математические, физические, химические, экологические), мотивация к развитию исследовательского типа мышления, стимуляция пытливости и любознательности ребенка;

3) воспитательный процесс – моделирование внимания на всех этапах эксперимента, следование инструкциям, воспитание усидчивости, аккуратности и осторожности, порядок и чистота на рабочем месте, работа с коллективом (укрепление благоприятной среды, дружеских связей, помощи и поддержки).

Исследовательские эксперименты – поиск ответов на поставленное задание путем очевидных опытов. Эти эксперименты, на взгляд автора статьи, являются весьма эффективными при формировании научного потенциала ребенка в средней группе. Одним из любимых экспериментов обучающихся можно назвать «Танцующие горошины». Цель данного эксперимента – знакомство дошкольников с физическим явлением «сила движения», развитие смекалки, находчивости и любознательности. Необходимые материалы – вода, горошины, трубочка, емкость для воды. Ход эксперимента – научить горошины плавать и выступать так, как артисты в цирке. Обучающиеся должны опустить горошины в емкость и дуть в трубочку, постепенно увеличивая силу дыхания. В ходе эксперимента дети должны ответить на вопрос: «Почему горошки плавают то быстро, то медленно?», «Почему горошки плавают и не тонут?» и т.д. Вывод эксперимента – сила движения горошин зависит от воздействия на них.



Другой занимательный эксперимент – «Зеленая подводная лодка». Цель данного эксперимента – ознакомить воспитанников с тем, как поднимаются к поверхности подводные лодки и рыбы. Материалы, которые понадобятся для эксперимента – газированная вода, стакан и виноград. Ход эксперимента: дети бросают в стакан с газировкой виноградинку и наблюдают затем, как она опускается на дно и покрывается маленькими пузырьками газа. Покрывшись ими, виноградинка всплывает, пузырьки лопаются, и она снова погружается на дно. Процесс будет повторяться несколько раз. Детям предстоит ответить на следующие вопросы: «Почему рыба может подниматься вверх и опускаться вниз?», «Что случилось с виноградинкой?», «Почему виноградинка всплывает?», «Почему виноградинка опускается?», «Что происходит с пузырьками?» и т.д. Вывод эксперимента: на основе данного принципа на поверхность воды поднимается и опускается подводная лодка. Рыба обладает воздушным пузырем, который при сжатии или наполнении его объемом воздухом, позволяет рыбе опускаться на дно или подниматься на поверхность воды.

Занятия с дошкольниками, в основе которых лежит эксперимент, могут быть систематическими, и не всегда игровыми, т.к. данный тип исследований становится первостепенным в ходе приобретения знаний дошкольников об окружающем мире.

На наш взгляд, эксперименты являются действенным способом в прогрессе развития мысли ребенка, его познавательной активности, наблюдательности, в формировании изобретательских навыков, установлении логических взаимосвязей между объектами, си-

стематизации последовательности действий, а следствием всего этого становится образование творческих и научных способностей личности.

### Литература

1. Воробьева, Д.И. Гармония развития. Интегрированная программа интеллектуального, художественного и творческого развития личности дошкольника / Д.И. Воробьева. - М.: Детство-Пресс, 2017. - 100 с.
2. Зимонина, В.Н. Воспитание ребенка-дошкольника. Развитого, организованного, самостоятельного, инициативного, неболеющего, коммуникативного, аккуратного. Расту здоровым / В.Н. Зимонина. - М.: Владос, 2017. - 304 с.
3. Кузнецова В.Н. Структура, методика и организация экспериментальной деятельности в средней группе детского сада // Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы. – 2019. - №9 (35). – С. 7-10
4. Маралов, В.Г. Коррекция личностного развития дошкольников / В.Г. Маралов, Л.П. Фролова. - М.: Сфера, 2014. - 128 с.
5. Михайлова, З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. Пособие для воспитателей детского сада / З.А. Михайлова. - М.: Просвещение, 2017. - 972 с.
6. Скворцова, В.О. Интеллект + креатив. Развитие творческих способностей дошкольников / В.О. Скворцова. - М.: Феникс, 2014. - 224 с.
7. Соколова, Е.В. Большая книга развивающих заданий для дошкольников / Е.В. Соколова, Н.Н. Нянковская. - М.: Академия развития, 2015. - 128 с.

**KUZNETSOVA Victoria Nikolaevna**  
teacher, Kindergarten №143,  
Russia, Irkutsk

## **FEATURES OF THE ORGANIZATION OF EXPERIMENTAL ACTIVITY IN THE KID GARDEN**

**Abstract.** *The practice of experiments in the education of preschool children is a serious step towards the full-fledged formation of the personality of a child of the middle group of kindergarten. This is primarily due to the activation of the activity of the preschooler, because, through experiments in the child, the potential and desire for knowledge, discoveries are revealed, the need for new impressions, satisfaction of curiosity is formed. The role of the teacher in this case is to generate interest, satisfy all the above needs, form the basis of scientific potential, as well as stimulate the development of the internal intellectual and emotional world of its pupils.*

**Keywords:** *middle group of kindergarten, preschoolers, experiment, experimentation, experiments, observation, abilities, potential, properties of objects, modeling, educational activities.*

**МАХОРТОВА Ольга Владимировна**  
учитель истории и обществознания,  
Валуйская общеобразовательная школа-интернат,  
Россия, Белгородская область, г. Валуйки

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ С ОВЗ НА УРОКАХ ИСТОРИИ**

**Аннотация.** В статье перечислены приемы дифференцированного подхода в обучении детей с ОВЗ, которые требуют от учителя четкого планирования своих действий. Использование таких приемов позволяют дифференцированно подходить к каждому ученику, превращать учащихся из объектов обучения в субъекты и активировать познавательную деятельность.

**Ключевые слова:** обучение, уроки истории, дифференцированный подход, школа.

Во все времена человеческой истории, как только появилась педагогика, учителя искали разные способы более эффективного обучения подрастающего поколения. История педагогики знает и учение из-под палки, и сотрудничество, и личностно-ориентированное обучение, и дифференцированное обучение. Когда-то одна методика была эффективной, затем другая, например в 1940 - 1950-е гг. - тоталитарная педагогика, в 1960-е гг. - относительно свободная педагогика, в 1980-е гг. - дифференцированная. Сегодня, на мой взгляд, как и много лет назад, в основе любой, даже самой великолепной методики лежит мотивация обучающихся к получению знаний, умений и навыков. Поэтому важнейшей задачей является побуждение учеников к познанию. Здесь на первый план выходят личность учителя и его умение с наибольшей эффективностью использовать ту или иную образовательную технологию. Но прежде чем использовать имеющиеся или изобретать новые технологии, необходимо знать основы возрастной психологии и коррекционной педагогики. Дифференцированный подход в обучении обучающихся с ОВЗ имеет немаловажное значение.

Успех обучения и развития школьников с ОВЗ в массовой и специальной коррекционной школах в значительной мере зависит от применения индивидуальных форм работы с каждым обучающимся. Важнейшими характеристиками уровневой дифференциации являются: усвоение ЗУН (знания, умения, навыки); достижение высокого уровня усвоения содержания образования; разноуровневость участников педагогического процесса; обучение по

способностям ученика; сотрудничество между учеником и учителем; ориентация на конечные результаты.

Интеллектуальное развитие обучающихся на уроках истории включает в себя формирование исторических знаний, выработку взглядов и убеждений, а в процессе работы с учётом возраста совершенствование внимания, восприятия, исторического мышления, воображения, памяти, речи обучающихся, их эмоций, чувств и воли, привитие им интереса к истории, развитие других мотивов её изучения, вооружение их рациональными приёмами учения, развитие их познавательных умений.

Все эти объекты развития можно принять и за перечень показателей достигнутого уровня интеллекта каждого ученика. Названные показатели мобильны, они постоянно изменяются, совершенствуются. В ходе обучения надо следить за динамикой успехов каждого ученика. При этом следует избегать распространённой привычки оценивать пониженным баллом хорошие успехи слабого ученика. Это убивает желание учиться и является тормозом познавательных сил слабых учеников.

Как правило на уроках учителя лишь проверяют знания. Это не даёт полной картины интеллектуальных возможностей школьников. Попутно надо обязательно измерять и умения, степень овладения учеником соответствующими приёмами учения. Анализируя ответы, важно учитывать уровень их самостоятельности, затрату мыслительных, усилий и воображения на их подготовку и изложение.

Перечисленные показатели ученических возможностей органически взаимосвязаны

между собой. Развитие или задержка одного из них неизбежно влияет на другие. Так, наращивание или недостаточное усвоение исторических знаний сопровождается успехами или упущениями в воспитании учащихся, даёт положительные или недостаточные результаты в развитии их исторического мышления, воображения, речи, сказывается на развитии эмоций и мотивов учения. Усвоение или неусвоение новых приёмов или умений интеллектуальной деятельности положительно или отрицательно отражается на формировании знаний и воспитании обучающихся.

Следовательно, к изучению и учёту познавательных возможностей школьников при организации обучения надо подходить комплексно. Это ещё раз подчёркивает ограниченность проверки одних лишь знаний учащихся и требует развития профессионального учительского умения диагностировать возможности школьников сразу по широкому кругу показателей.

В результате комплексного изучения интеллектуальных возможностей учащихся в педагогической литературе появилось понятие, объединяющее перечисленные выше показатели субъективных возможностей. Оно называется «обучаемость учеников».

Это понятие появилось в работах по дидактике, где на его основе с целью организации дифференцированного обучения обучающихся стали подразделять на слабых и хорошо подготовленных, применяя к каждой категории посильную методику.

При самообразовании необходимо предусматривать задачу дифференциации обучения слабоуспевающих и наиболее подготовленных учеников. Учебный процесс необходимо ориентировать не только на предупреждение неуспеваемости школьников. Надо не забывать о развитии способностей учеников. При продумывании задач работы со способными учениками следует стремиться обеспечить углубленное изучение ими предмета во время самостоятельной работы на уроке и в ходе подготовки. Надо проектировать задания, направленные на удовлетворение их интересов и способностей в той или иной отрасли знаний. Одним из показателей обучаемости являются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения человеком знаний, умений и навыков в процессе обучения. В основе обучаемости лежит уровень развития по-

знавательных процессов, мотивационно-волевой и эмоциональной сфер личности.

Наиболее полно интеллектуальное развитие учащихся прослеживается в степени их самостоятельности. Творческая самостоятельность в учебной и внеучебной работе - показатель интеллекта школьника.

Психологи и педагоги подразделяют обучающихся по интеллекту на слабых и хорошо подготовленных. Между ними находятся средние ученики. Такое подразделение упрощает измерение интеллектуальных возможностей любого учебного класса.

Обычно урок истории имеет один или два уровня сложности.

Например, учитель предлагает учебный материал в готовом, то есть разъяснённом виде и предлагает ученикам осмыслить его, запомнить и подготовиться при закреплении и при проверке знаний воспроизвести усвоенное в неизменённом виде. Выполняя задание, весь класс вынужден работать примерно одинаково, но для разных по интеллекту учащихся эта работа будет не одинаково трудной.

Для слабых обучающихся эта работа будет умеренно трудной, а у сильных учащихся она не только не вызывает затруднений, но является чрезмерно лёгкой и поэтому не интересной. Слабые работают в полную силу своих интеллектуальных способностей. А хорошо подготовленные - вполсилы; их мышление недогружено. В этих условиях урок проходит малоэффективно.

Или учитель излагает учебный материал также в разъяснённом виде, но затем обучающиеся получают дифференцированные задания. Одно требует осмысления, усвоения и простого воспроизведения усвоенного. Второе задание направлено на перестройку изучаемого, скажем, нужно выделить причину и следствие событий. Здесь нужно проделать более сложную работу, чем в первом случае. Следует проанализировать излагаемый материал, выделить главное, абстрагироваться от неглавного, найти в главном первопричину и следствие и т. д.

Для выполнения описанной работы нужны и иные приёмы, чем те, которыми пользовался учитель. На этом уроке материал имеет одинаковую сложность, а задания предложены разной сложности. Одно по силе слабым, а второе - хорошо подготовленным ученикам. Обучающиеся со средними способностями могут выбрать то, которое им по силам. Так

создаются объективные условия для дифференцированного подхода обучающихся к учению. Каждый ученик выбирает себе посильное задание и учится в соответствии со своим интеллектуальным уровнем на той или иной ступени трудности познавательной деятельности.

Школьная практика показывает, что слабые ученики успешно работают преимущественно на уровне воспроизводящей деятельности, когда требуется усваивать и воспроизводить знания в готовом виде.

Таких обучающихся, независимо от возраста, надо терпеливо и планомерно обучать приёмам и умениям учебной работы, воспитывать в них интерес и волю к изучению истории. Наиболее благоприятна в данном случае воспроизводящая деятельность, но при условии, что главные исторические факты учитель излагает эмоционально, в наглядно-образной увлекательной форме, с обязательным объяснением существенного. Применяя при этом средства ИКТ. Такое изложение пробуждает у обучающихся интерес к историческим событиям. Неоднократное усвоение разъяснённого материала и воспроизведение исторического знания посредством одних и тех же методических приёмов и средств постепенно формируют у слабых учеников устойчивое умение применять эти приёмы и средства по образцу. Наличие подобных умений позволяет вводить в обучение данных обучающихся, прежде всего при закреплении и проверке знаний и умений, элементы более трудной, преобразующей деятельности.

К числу сильных обучающихся относятся дети, которые интересуются историей, хорошо знают теоретическое и фактическое содержание уже изученного исторического материала, читают дополнительную литературу, имеют развитое историческое мышление, воображе-

ние, память и речь, владеют разнообразными приёмами и умениями учебной работы.

При правильной организации обучения многие обучающиеся быстро переходят из одной категории в другую, более высокую. Уроки мы проводим с соблюдением допустимой зрительной нагрузки, проводим небольшие паузы 2-3 мин, во время которых дети дают отдых глазам, выполняют упражнения для снятия напряжения глазных мышц и тела. Иначе происходит снижение работоспособности, снижается способность к логическому мышлению, ребенок делает много ошибок в работе.

Главным показателем интеллектуальных возможностей обучающихся является их обучаемость. Умелое практическое использование этого показателя на уроках заметно повышает качество обучения по предмету, так как позволяет работать с полной нагрузкой всему классу, а не только слабым или сильным ученикам.

#### Литература

1. Авдеева И.А. Теоретико-методологические аспекты управления социальной сферой как социально-экономической системой в условиях формирования конкурентных отношений: дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2004. 182 с.
2. Ермаков В.П., Якунин Г.А. Основы тифлопедагогики: Развитие, воспитание и обучение детей с нарушениями зрения. - М.: ВЛА- ДОС, 2000. - 240 с.
3. Поливаева И.А., Сютко В.А. Социальные проблемы молодежи Белгородской области // Современные аспекты науки и образования. 2015. №7. URL: [www.science-journal.ru/124-214885](http://www.science-journal.ru/124-214885) (дата обращения: 09.10.2015).
4. Пахомов В.И., Петрова Г.П. Логистика. М.: Проспект, 2006. 232 с.

**МАKHORTOVA Olga Vladimirovna**  
teacher of history and social studies,  
Valuyky comprehensive school-boarding  
Russia, Belgorod Region, Valuyki

## **DIFFERENTIATED APPROACH TO TEACHING STUDENTS WITH DISABILITIES IN HISTORY LESSONS**

**Abstract.** *In the article, level differentiation in history lessons lists the methods of a differentiated approach to teaching that require a teacher to clearly plan their actions. The use of such techniques allows a differentiated approach to each student, to transform students from learning objects into subjects and activate cognitive activity.*

**Keywords:** *culture, socio-cultural environment, socio-cultural cluster, socio-cultural development, social sphere.*

**САВИНЦЕВА Наталья Аркадьевна**

учитель, ГБОУ Республики Марий Эл «Национальная президентская школа-интернат»;  
магистрант третьего курса, Марийский государственный университет,  
Россия, г. Йошкар-Ола

**КУРОЧКИНА Людмила Валентиновна**

кандидат педагогических наук, доцент,  
Марийский государственный университет,  
Россия, г. Йошкар-Ола

**АДАПТАЦИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ К УСЛОВИЯМ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА**

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, связанные с необходимостью целенаправленного управления процессом социальной адаптации одаренных детей к условиям обучения и проживания в школе-интернате. Приведены данные экспериментальной работы по формированию адаптации к условиям школы-интерната. Эмпирически доказана эффективность проводимых в школе-интернате для одаренных детей педагогических мероприятий, направленных на оптимизацию процесса адаптации обучающихся к условиям школы-интерната.

**Ключевые слова:** адаптация, социальная адаптация, одаренные дети, школа-интернат, педагогический эксперимент.

В настоящее время основная задача всей системы образования, связанная с формированием всесторонне и гармонично развитой личности, предполагает дифференцированный, индивидуально ориентированный подход к воспитанию и обучению детей и подростков. Для обеспечения максимального раскрытия способностей и талантов школьников в различных областях: творчестве, спорте, интеллектуальной сфере – создаются специализированные учебные заведения. Чаще всего – это учреждения интернатного типа, поскольку именно в таких учреждениях возможно создать наиболее оптимальные условия для развития одаренности обучающихся в конкретной сфере. Для работы в подобных интернатных учреждениях привлекаются педагоги, обладающие высоким профессионализмом и глубокими знаниями в области преподаваемых предметов [1].

В школах-интернатах значительное время уделяется развитию специальных способностей обучающихся, исходя из специфики их одаренности. Это занятия тем или иным видом спорта, музыкой, вокалом, художественным творчеством, научно-исследовательской деятельностью. При этом условия обучения и проживания в интернатных учреждениях заметно отличаются от одновременного прожи-

вания в семье и обучения в общеобразовательных школах. Эти отличия заключаются в том, что:

- школьники проживают отдельно от семьи;
- обучение и вся жизнь в условиях школы-интерната происходят в строго регламентированных условиях;
- обучающимся необходимо формировать межличностные отношения на различных уровнях: со сверстниками и педагогами [3].

Все это требует от детей и подростков адаптации к условиям пребывания в интернатном учреждении.

В самом общем виде понятие адаптации связано с приспособлением субъекта к изменяющимся условиям среды. В контексте приспособления обучающихся к условиям школы-интерната речь идет о социальной адаптации, которая представляет собой процесс приспособления человека к изменившимся условиям окружающей социальной среды, интеграцию личности в новые социальные группы, принятие ценностей и норм новой социальной среды [2]. Рассматривая процесс адаптации одаренных детей к условиям школы-интерната, можно отметить значительную сложность и длительность данного процесса, что требует

приложения усилий всего педагогического коллектива интернатного учреждения.

В связи с этим в Президентской школе-интернате для одаренных детей была построена и экспериментально апробирована модель управления процессом адаптации обучающихся к условиям школы-интерната. Эта модель была построена на основе соблюдения таких педагогических условий, как:

- определение форм и технологий управления системой адаптации обучающихся в учреждениях интернатного типа;
- подготовка педагогических работников школы-интерната к решению проблем адаптации одаренных детей в образовательной организации;
- учет индивидуальных образовательных потребностей детей, стимулирование их творческой активности.

Данные педагогические условия были реализованы в школе-интернате в урочной и внеурочной деятельности воспитанников посредством создания в интернатном учреждении среды успешности, участия обучающихся в

Российском движении школьников и взаимодействия с обучающимися и их родителями в социальных сетях. Также была проведена работа по дополнительной профессиональной подготовке педагогов к работе с творчески одаренными детьми.

Данная модель была экспериментально апробирована в условиях ГБОУ Республики Марий Эл «Национальная президентская школа-интернат» (г. Йошкар-Ола) период 2018–2019 учебного года на выборке обучающихся пятых классов, поступивших в школу из школ районов республики. Эффективность выделенных педагогических условий была проверена. В ходе оценки уровня адаптации обучающихся к условиям школы-интерната при помощи адаптированной анкеты Н. Лускановой, экспертной оценки адаптированности детей к школе (авторы – В. И. Чирков, О. Л. Соколова, О. В. Сорокина), а также в результате применения опросника личностной ориентации А. Маслоу были выявлены следующие показатели

Таблица 1

**Результаты изучения адаптации обучающихся к условиям школы-интерната на констатирующем и контрольном этапах эксперимента**

Этап эксперимента	Анкета Н. Лускановой	Экспертные оценки	Личностный опросник А. Маслоу
Констатирующий этап	12,8	15,97	7,27
Контрольный этап	24,07	24,47	9,07

Сопоставление средних арифметических значений показателей адаптации обучающихся к условиям школы-интерната показало, что показатель школьной мотивации вырос почти в двое, на 11,27 баллов, показатель экспертных оценок адаптации обучающихся к условиям школы-интерната, вырос на 8,5 баллов, а показатель благоприятной адаптации улучшился на 2,2 балла. Полученные результаты позво-

ляют говорить, что реализованные педагогические условия способствовали положительной социальной адаптации обучающихся к условиям интернатного учреждения.

Достоверность роста социальной адаптации обучающихся к условиям интернатного учреждения, была доказана при статистическом сравнении данных по t-критерию Стьюдента (таблица 2).

Таблица 2

**Результаты изучения адаптации обучающихся к условиям школы-интерната на констатирующем и контрольном этапах эксперимента по t-критерию Стьюдента**

Этап эксперимента	Анкета Н. Лускановой	Экспертные оценки	Личностный опросник А. Маслоу
t- эмпирическое	14,4	8,9	6,9
t- критическое	2	2	2

Все полученные эмпирические значения t-критерия Стьюдента превышают критические (для уровня значимости  $p=0,05$ ), что говорит о статистической значимости роста социальной

адаптации обучающихся к условиям школы-интерната.

Таким образом, процесс социальной адаптации обучающихся к условиям школы-интерната для одаренных детей происходит



успешно, если реализуются педагогические условия.

### Литература

1. Кашин С.Г. Абилитационно-воспитательное пространство – императив качества образования в школе-интернате. / С.Г. Кашина, И.П. Чепурышкин // Свременные проблемы науки и образования. – 2014. - №4. – С. 121.

2. Колчина К.С. Особенности социальной адаптации детей и подростков, живущих в учреждениях интернатного типа / К.С. Колчи-

на, Н.Н. Зыкова // В сб.: Инновации и пути их внедрения в практику социальной деятельности. Межвузовский сборник статей. – Йошкар-Ола, 2016. – С. 14-17.

3. Савельникова И.К. Социально-педагогическое сопровождение адаптации учащихся к условиям образовательного учреждения / И.К. Савельникова // В сб.: Студенческая наука: проблемы, тенденции и перспективы развития. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет». – 2018. – С. 223-230.

### SAVINTSEVA Natalia Arkadievna

teacher of the national presidential boarding school, master's student,  
Mari state University, Russia, Yoshkar-Ola

### KUROCHKINA Ludmila Valentinovna

candidate of pedagogical Sciences, associate Professor  
Mari state University, Russia, Yoshkar-Ola

## ADAPTATION OF TALENTED CHILDREN TO CONDITIONS BOARDING SCHOOL

**Abstract.** *The article deals with the issues related to the need for purposeful management of the process of social adaptation of gifted children to the conditions of education and living in a boarding school. The data of experimental work on the formation of adaptation to the conditions of a boarding school are presented. Empirically proved the effectiveness of educational activities carried out in a boarding school for gifted children, aimed at optimizing the process of adaptation of students to the conditions of a boarding school.*

**Keywords:** *adaptation, social adaptation, gifted children, boarding school, pedagogical experiment.*

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН



10.5281/zenodo.10844015

**КРАСОВИЦКАЯ Анна Ивановна**фотограф-преподаватель, ИП Красовицкая Анна Ивановна,  
Россия, г. Москва

## СЕМЕЙНЫЕ ФОТОГРАФИИ КАК КОММУНИКАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ ИЗОБРАЖЕНИЙ

**Аннотация.** Статья освещает уникальную роль, которую семейные фотографии играют в коммуникации и сохранении семейных воспоминаний. Исследуется идея о том, что эти изображения не просто зафиксированные моменты времени, а сложные сообщения, передающие идеи, чувства и имеют культурное значение. Статья анализирует различные аспекты семейных фотографий. Особое внимание уделяется тому, как фотографии способствуют формированию семейной идентичности, передаче традиций и историй между поколениями. Автор также рассматривает влияние цифровых технологий на семейную фотографию, подчеркивая изменения в способах взаимодействия семей с их фотографическими архивами.

**Ключевые слова:** семейные фотографии, коммуникация, изображения, семейная идентичность, передача традиций, цифровые технологии, культурное наследие, воспоминания, межпоколенческий диалог, архивация фотографий.

### Актуальность исследования

Актуальность исследования обусловлена растущей ролью визуальной культуры в современном обществе и значением семейных фотографий в процессах формирования идентичности, сохранения культурного и семейного наследия. В эпоху цифровизации и социальных сетей изменяются способы создания, распространения и восприятия семейных изображений, что вызывает необходимость переосмысления их функций и значения.

Исследование поднимает вопросы о том, как семейные фотографии способствуют сохранению памяти, передаче знаний и ценностей между поколениями, а также как они влияют на восприятие семьи как социального института. В контексте глобализации и мобильности населения, когда семейные узы растягиваются на большие расстояния, семейные фотографии становятся ключевым элементом связи и поддержания отношений. Таким образом, изучение семейных фотографий

как средства коммуникации имеет важное значение для понимания современных социальных процессов, динамики семейных отношений и влияния технологий на культурные практики.

### Цель исследования

Цель исследования заключается в анализе многоаспектного значения семейных фотографий в контексте социальной коммуникации и культурной памяти. Исследование стремится осветить, как семейные фото служат не только сохранению важных моментов жизни, но и выполняют функции передачи культурных, социальных и семейных ценностей между поколениями. Основная цель исследования – выявить, каким образом семейные фотографии участвуют в формировании семейной идентичности, способствуют укреплению связей внутри семьи и как они используются для визуального нарратива семейной истории.

Таким образом, цель исследования – всесторонне рассмотреть семейные фотографии

как сложный инструмент коммуникации, имеющий глубокие социальные, психологические и культурные измерения.

#### Материалы и методы исследования

Основываясь на анализе как традиционных, так и цифровых форматов семейной фотографии, исследование рассматривает, как эти изображения функционируют как мощные коммуникативные инструменты внутри семей и между поколениями. Для достижения этой цели используются качественные методы исследования, включая анализ фотографий, изучение социальных сетей, чтобы понять, как семейные фотографии создаются, делятся и интерпретируются в различных контекстах.

Это исследование помогает осветить изменения в способах, которыми семьи используют фотографии для укрепления связей, сохранения истории и управления своими социальными отношениями в условиях глобализации и цифровой эры.

Вот несколько ученых, которые внесли значительный вклад в данное направление: О.Ю. Бойцова, А.Б. Запольская, В.Л. Круткин, П.В. Романов и другие.

#### Результаты исследования

Семейные фотографии несут в себе глубокий слой социокультурных и эмоциональных значений, превосходя их первоначальную функцию как просто способ сохранения воспоминаний. Эти изображения служат важнейшими медиаторами в коммуникации между поколениями, играя ключевую роль в формировании семейной идентичности, передаче историй и культурных ценностей. В современном мире, где цифровые технологии и социальные сети занимают центральное место в нашем повседневном общении, семейные фотографии приобретают новые измерения и функции, делая тему их исследования еще более актуальной.

Создание семейных нарративов через фотографии – это процесс, богатый эмоциями и культурным наследием, который переплетает личные истории с более широкими социальными и культурными контекстами. Эти нарративы не только рассказывают о прошлом, но и формируют настоящее и будущее семьи, играя критически важную роль в поддержании и передаче семейных традиций, ценностей и связей (таблица 1).

Таблица 1

#### Функции семейных фотографий в создании семейных нарративов

Функция	Описание
Сохранение памяти	Служат в качестве визуальной памяти о важных событиях, людях и местах в истории семьи. Позволяют переживать заново моменты радости, праздники, свадьбы, рождения детей и другие значимые события.
Поддержка семейной идентичности	Помогают формировать и укреплять семейную идентичность, подчеркивая уникальные черты и особенности семьи. Через общие воспоминания и истории, представленные на фотографиях, члены семьи чувствуют себя частью чего-то большего.
Передача культурных и социальных значений	Отражают культурные обычаи, традиции и социальные нормы, присущие семье или сообществу. Служат инструментом для передачи этих ценностей младшим поколениям, обеспечивая их сохранение и продолжение.
Укрепление связей	Способствуют укреплению связей между поколениями и членами семьи через общение вокруг фотоальбомов, обмен историями и воспоминаниями. Становятся неотъемлемой частью семейных традиций.

Эта таблица подчеркивает многофункциональность семейных фотографий в контексте семейных нарративов, демонстрируя их значимость в сохранении памяти, поддержке идентичности, передаче культурных значений и укреплении межличностных связей [1, с. 97].

Процесс создания семейных нарративов через фотографии является сложным и много-

уровневым, охватывая все от момента выбора сцены для съемки до долгосрочного хранения и обсуждения фотографий внутри семьи. Этот процесс можно разделить на несколько ключевых этапов, каждый из которых вносит свой вклад в конечное значение и восприятие семейных фотографий (таблица 2).

**Процесс создания семейных нарративов через фотографии**

Этап	Описание
Выбор моментов для фиксации	Выбор того, что фотографировать, основан на представлениях о важности моментов в семейной истории. Включает праздники, семейные собрания, важные события и повседневные моменты, выражающие семейную жизнь.
Создание фотографий	Включает технические аспекты и выбор момента для съемки, определяя, как будет зафиксирован момент и какие эмоции и детали будут переданы.
Отбор фотографий для альбома	Процесс выбора, какие изображения будут сохранены и включены в альбом, определяет, какие воспоминания будут переданы будущим поколениям.
Обсуждение и деление воспоминаний	Добавляет слои значений к изображениям через рассказывание историй и обмен эмоциями, способствует укреплению связей и пониманию общей истории.

Таблица подробно описывает каждый из ключевых этапов в создании семейных нарративов через фотографии, отражая их важность в формировании семейной истории и воспоминаний.

Этап передачи культурных и эмоциональных значений в процессе создания семейных нарративов через фотографии заслуживает особого внимания, поскольку он выходит за рамки простого сохранения воспоминаний, превращаясь в механизм передачи глубинных культурных кодов и эмоционального опыта между поколениями.

Семейные фотографии часто захватывают моменты, насыщенные культурным содержанием: празднование традиционных праздников, выполнение ритуалов, ношение национальных костюмов, участие в общественных событиях и т.д. Эти изображения служат не только документальным подтверждением участия семьи в культурных практиках, но и важным источником информации о культурных традициях, обычаях и ценностях для младших поколений.

Семейные фотографии носят в себе эмоциональную нагрузку, способную вызывать глубокие чувства и воспоминания у тех, кто их рассматривает. Они могут вызвать чувство ностальгии по прошлому, радость от воспоминаний о счастливых моментах, гордость за достижения семьи или печаль по утраченным родным. Эмоциональные реакции, вызванные фотографиями, способствуют укреплению свя-

зи между членами семьи, углублению понимания общих корней и ценностей [2, с. 129].

Фотографии служат мостом между прошлым и настоящим, позволяя младшим поколениям увидеть и почувствовать связь со своими предками и культурным наследием. Они помогают рассказать истории о прошлых поколениях, их жизни, достижениях и вызовах, облегчая передачу знаний и традиций. Этот процесс способствует формированию у младших поколений уважения и гордости за свое происхождение, а также стимулирует интерес к изучению и сохранению семейной истории. Семейные фотографии служат важным инструментом в воспитании младших поколений. Они представляют собой наглядные учебные пособия, через которые дети учатся понимать свои корни, узнавать о прошлом своей семьи и культуры. Рассказы, связанные с фотографиями, способствуют формированию у детей чувства принадлежности и уважения к семейным традициям и истории.

Процесс взаимодействия с семейными фотографиями, включая их просмотр, обсуждение и деление историй, является ключевым элементом передачи культурных и эмоциональных значений. Эти моменты общения позволяют членам семьи углубить свое понимание собственной культуры, укрепить связи и почувствовать себя частью более широкой семейной и культурной истории, что иллюстрирует рисунок 1.

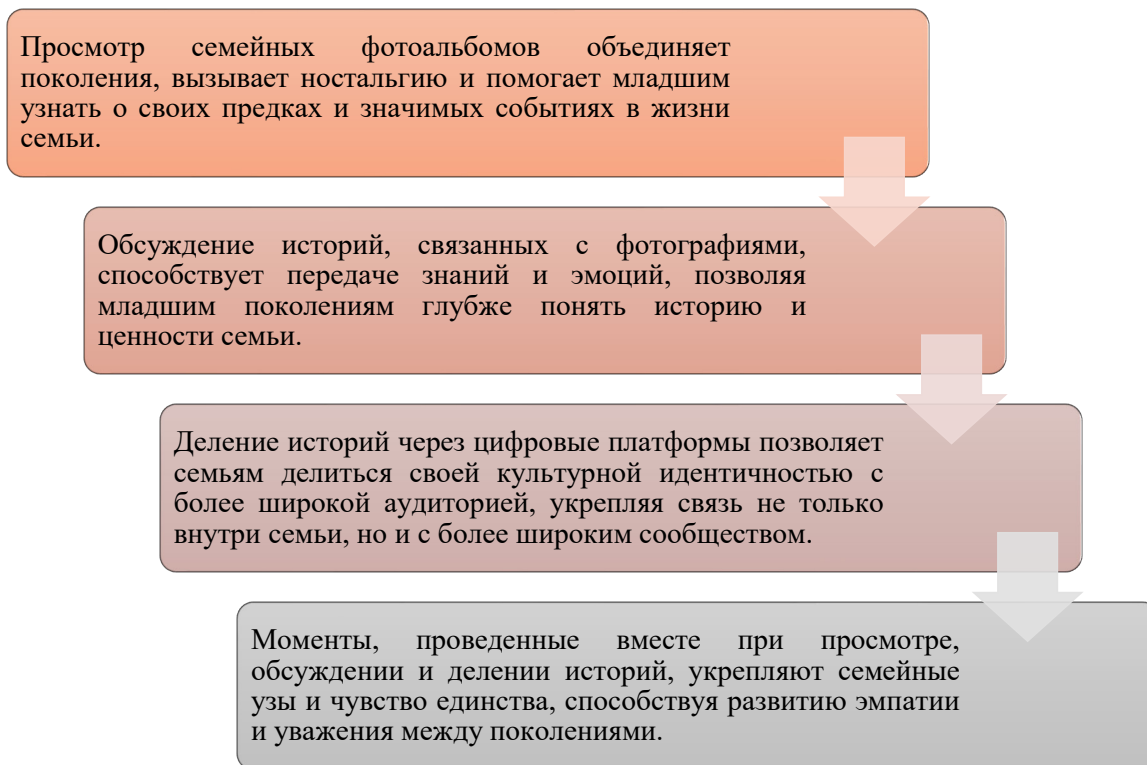


Рис. 1. Процесс взаимодействия с семейными фотографиями и его влияние на передачу культурных и эмоциональных значений, а также укрепление семейных связей

Влияние цифровых технологий и социальных сетей на взаимодействие с семейными фотографиями и передачу культурных и эмоциональных значений ознаменовало собой новую эру в сохранении и делении семейных историй. Эти изменения привносят как положительные, так и вызывающие опасения аспекты в процесс обмена семейными воспоминаниями.

Расширение доступности семейных фотографий через цифровизацию и социальные сети открыло новые возможности для сохранения и деления семейных воспоминаний. Этот процесс оказал существенное влияние на способы, которыми мы взаимодействуем с нашим прошлым, настоящим и будущим.

В прошлом семейные альбомы обычно хранились в домашних условиях и делались доступными только для ближайших родственников и друзей. С появлением цифровых технологий и социальных сетей границы расширились: фотографии легко делятся и могут быть просмотрены людьми со всего мира. Это не только позволяет родственникам, живущим в разных странах, делиться моментами своей жизни, но и способствует созданию глобального семейного нарратива, доступного для широкой аудитории [3, с. 210].

Цифровые платформы позволяют мгновенно делиться фотографиями и историями, устраняя временные задержки между событием и его делением с другими. Это ускорение обмена информацией делает процесс взаимодействия более динамичным и актуальным, позволяя членам семьи почти в реальном времени участвовать в жизни друг друга, несмотря на физическое расстояние.

Расширение доступности фотографий также играет важную роль в сохранении культурного наследия. Фотографии, делающиеся доступными онлайн, могут служить важными историческими документами, отображающими культурные обычаи, традиции и изменения в обществе. Это создает богатую базу данных для будущих поколений, интересующихся историей своих предков и культурой своего народа.

Цифровая доступность фотографий способствует не только сохранению воспоминаний, но и укреплению связей между членами семьи. Регулярное обновление фотографий и историй помогает поддерживать чувство близости и участия в жизни друг друга, укрепляя семейные узы и создавая ощущение единства среди родственников, разделенных расстоянием.

Расширение доступности семейных фотографий благодаря цифровизации и социальным сетям значительно трансформировало способы, которые сохраняются, делимся и воспринимаем семейное наследие. Эти изменения открыли новые горизонты для глобального обмена культурными и эмоциональными значениями, одновременно ставя перед нами новые вызовы, связанные с приватностью, аутентичностью и управлением цифровым наследием [4, с. 102].

Изменение восприятия семейных фотографий в эпоху цифровизации и социальных сетей имеет последствия как для индивидуальной, так и для коллективной памяти. С одной стороны, доступность и широкое распространение этих изображений в интернете способствуют созданию мостов между различными культурами и поколениями, с другой стороны, они подвергаются риску быть потерянными в огромном море информации (рисунок 2).



Рис. 2. Аспекты влияния цифровых технологий и социальных сетей на взаимодействие с семейными фотографиями

Изменение восприятия семейных фотографий в цифровую эпоху отражает более широкие тенденции в области коммуникации и культурного обмена. Хотя доступность семейных изображений в интернете открывает новые возможности для культурного обогащения и обмена, она также ставит перед нами вопросы о сохранении личной и эмоциональной связи с воспоминаниями. Находить баланс между этими аспектами – задача современного общества, стремящегося сохранить свою историю и культурное наследие в условиях постоянно меняющегося цифрового ландшафта.

Проблемы приватности и подлинности, возникающие в эпоху цифровых технологий, затрагивают ключевые аспекты взаимодействия с семейными фотографиями. Размещение семейных изображений в интернете открывает вопросы, связанные с контролем над личной информацией и сохранением подлинности семейных нарративов. С распространением социальных сетей и облачных хранилищ возросла доступность личных данных и изображений для широкой публики. Это создает риск несанкционированного использования семейных фотографий третьими лицами. Кроме того, важность приватности усиливает-

ся в контексте сохранения личных воспоминаний и моментов, которые были предназначены для узкого круга лиц. Пользователям необходимо быть особенно осторожными при делении изображений в интернете, учитывая риски, связанные с потенциальной потерей контроля над собственной личной информацией. Цифровая обработка изображений предоставляет широкие возможности для редактирования и изменения фотографий, что порождает вопросы о подлинности и достоверности семейных историй. В мире, где фотографию можно легко отредактировать или исказить, становится сложнее отличить истинные воспоминания от вымысла или искаженных изображений. Это вызывает необходимость в критическом подходе к цифровым изображениям и акцент на значении подлинных, неизменных фотографий для сохранения исторической достоверности семейных воспоминаний.

Для защиты приватности и подлинности семейных фотографий в цифровую эпоху рекомендуется использовать надежные инструменты защиты данных, включая шифрование и безопасные облачные сервисы. Важно также обращать внимание на настройки приватности на социальных платформах и выбирать, какую информацию делить публично. Чтобы сохранить подлинность воспоминаний, ценно держать оригиналы фотографий и вести документацию об истории и контексте съемки [5, с. 126].

#### **Выводы**

В цифровую эпоху семейные фотографии играют особенно важную роль как средство передачи культурных и эмоциональных ценностей, а также как инструмент укрепления семейных связей. Изменения, происходящие в способах взаимодействия с этими изображениями, включая их деление через социальные сети и облачные сервисы, создают как новые возможности, так и вызовы.

Цифровые технологии открывают двери культурного обмена и создают мосты между разными культурами и поколениями. Они позволяют нам узнавать и ценить многообразие мировых традиций, делая семейные вос-

поминания доступными для широкой аудитории. Однако с этим приходят и риски, такие как утрата личной привязанности и приватности. Публичное размещение семейных фотографий может привести к ослаблению чувства уникальности и интимности этих моментов.

Проблемы приватности и подлинности также становятся все более актуальными в цифровую эпоху. Необходимость защиты личных данных и подлинности воспоминаний требует от нас более осознанного подхода к управлению цифровым наследием.

В целом, несмотря на вызовы, с которыми мы сталкиваемся в цифровую эпоху, семейные фотографии остаются мощным инструментом передачи культурных и эмоциональных ценностей. Находить баланс между доступностью и сохранением приватности, а также между цифровым и личным пространством, становится важной задачей для сохранения ценности семейных воспоминаний в наше время.

#### **Литература**

1. Богданова Н.М. Фотография как инструмент социологического анализа практик конструирования визуальной самопрезентации / Н.М. Богданова // Журнал социологии и социальной антропологии. – № 2(61). – 2019. – С. 98-113.
2. Бурдые П. Общедоступное искусство: опыт о социальном использовании фотографии. – Москва: Праксис, 2014. – 456 с.
3. Симакова С.И. Инструменты визуализации информации в СМИ: таймлайн / С.И. Симакова // Вестник ННГУ. – 2017. – № 4. – С. 207-216.
4. Чалфен Р. Семейные фотографии как коммуникация посредством изображений / Пер. с англ. А.В. Печуриной // Социологический журнал. – 2020. – № 2. – С. 98-117.
5. Чистякова В.П. Семейная фотография как источник для изучения истории повседневности России второй половины XIX – начала XX века (Историографический обзор) // Вестник Тверского государственного университета. Серия: История. – 2012. – № 14, Вып. 2 / Ответств. за выпуск д.и.н. А.В. Белова. – С. 122-130.

**KRASOVITSKAIA Anna Ivanovna**

Photographer-teacher, IP Krasovitskaya Anna Ivanovna,  
Russia, Moscow

## **FAMILY PHOTOS AS COMMUNICATION THROUGH IMAGES**

**Abstract.** *The article highlights the unique role that family photographs play in communication and the preservation of family memories. The idea is explored that these images are not just fixed moments in time, but complex messages that convey ideas, feelings and have cultural significance. The article analyzes various aspects of family photos. Special attention is paid to how photographs contribute to the formation of family identity, the transmission of traditions and stories between generations. The author also examines the impact of digital technology on family photography, highlighting changes in the way families interact with their photographic archives.*

**Keywords:** *family photos, communication, images, family identity, transmission of traditions, digital technologies, cultural heritage, memories, intergenerational dialogue, photo archiving.*



# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

**КРАСОВСКАЯ Валентина Ивановна**

старший преподаватель кафедры физической культуры,  
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
Россия, г. Екатеринбург

**ПРОХОРОВА Ольга Викторовна**

старший преподаватель кафедры физической культуры,  
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
Россия, г. Екатеринбург

## НЕКОТОРЫЕ ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОЛЕЙБОЛА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ

**Аннотация.** Рассматривается методика преподавания на занятиях по физической культуре студентам вузов, специализирующихся в волейболе. Предлагаются и обосновываются некоторые оригинальные элементы методики. Подчеркивается влияние игры в волейбол, как коллективного вида спорта на сплочённость студентов и имеющего определенное воспитательное значение.

**Ключевые слова:** волейбол, коллектив, верхняя подача мяча, прием мяча, воспитание.

**Введение.** Волейбол (англ. *volleyball* от *volley* – «удар с лёту» и *ball* – «мяч») при кажущейся простоте достаточно сложная игра. В этой статье рассматриваются элементы и техника игры, а также методика обучения этим элементам студентов университетов. Приводятся некоторые оригинальные методики, в частности, в таких важных элементах игры в волейбол, как *прием* и *передача мяча*. Рассматриваемая методика опробована в течение многих на занятиях по физической культуре студентов, специализирующихся в волейболе в Уральском федеральном университете в Екатеринбурге.

**Элементы волейбола.** Как известно [1, 3] волейбол состоит из следующих элементов: *подача, приём, передача (пас), нападающий удар, блок*. **Подача** мяча производится из-за лицевой линии волейбольной площадки. Ни в коем случае нельзя заступать за лицевую линию до момента подкидывания (подброса)

мяча. подача бывает нижняя, верхняя, крученая, планирующая и силовая в прыжке. Самая легкая: нижняя. Подходит новичкам. Мяч в таком случае бьется снизу тыльной стороной ладони. Выходит своего рода «свечка». Самая сложная: силовая в прыжке. Является элементом нападающего удара, практикуется профессионалами или очень хорошими. подача должна быть нацелена в поле противника и максимально трудная для приёма. Методика обучения подаче хорошо известна [1, 3]. Отметим лишь, что в вузе целесообразно обучать студентов подаче мяча *сверху*, которая заключается в следующем. Перед каждой подачей игроку нужно успокоиться, постучать о пол (*почеканить*) мячом, чтобы прочувствовать его, и без спешки выйти на место для подачи – за 1-2 шага от лицевой линии волейбольной площадки. После свистка судьи у подающего есть 8 секунд для подачи мяча (рис.).

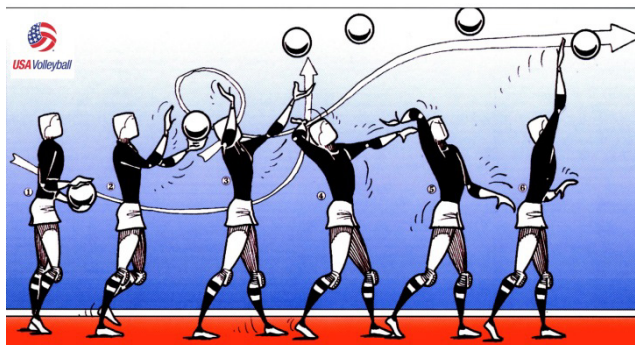


Рис. Поддача мяча сверху

Техника выполнения такой подачи очевидна. Нужно подбросить мяч на нужную высоту, зависящую от роста подающего и сильно ударить по мячу ладонью или кулаком (так обычно поступают девушки-студентки), так чтобы мяч перелетел через сетку на площадку команды-противника. При этом если подающий студент – правша при подаче левая нога ставится впереди и наоборот. Вес тела переносится на опорную ногу – правую, если подающий правша, на левую, если – левша. Ноги на ширине плеч. Методика тренировки подачи обучающимися хорошо известна [1, 3]. В основном удачная подача получается после многократных выполнений этого упражнения. Кроме того, студенты записавшиеся в специализированные группы волейбола знают, любят эту игру и хорошо овладели техникой, например, выполнения подачи сверху на занятиях физкультурой в школе. Авторы не будут останавливаться на описании этих известных методики и перейдут к описанию методики тренировки учащимися второй важнейшей фазы игры в волейбол – приёму мяча. **Приём мяча.** Приём мяча осуществляется двумя способами – *сверху* и *снизу*. В методике тренировки учащихся в этом элементе предложить что-то новое достаточно сложно. Это в основном достигается участием студентов в игровой части учебного занятия. Очевидно, что такие игры проводятся на каждом занятии и преподаватель может, по ходу дела, что-то подсказать или показать обучающемуся. Более *тренируемым*, с точки зрения авторов, представляется следующий элемент игры в волейбол – *передача мяча*.

**Верхняя передача мяча. Обучение технике верхней передачи мяча.** Цель данной работы и обосновать некоторую оригинальную точку зрения авторов составляющая часть тренировки этого упражнения. Отметим сразу,

что эта методика успешно применяется на занятиях в учебных группах волейбола в вузах Екатеринбурга. Основная задача передающего направить мяч в нужную точку или область для последующей *атаки* другим игроком команды. Здесь как известно широко применяются в тренировочном процессе ударные подкидывания пальцами кистей мяча вверх – до 40 повторений за один подход. Это, безусловно, полезное упражнение, как и *перепасовки* мяча двумя игроками друг другу. При этом иногда приходится осуществлять и прием и передачу мяча *снизу*. Авторы статьи эффективно используют следующее упражнение. На стене на некоторой высоте – большей чем рост обучающегося рисуется круг или окружность диаметром примерно 60 сантиметров. Студент встает на некотором расстоянии от стенки и посылает (пасует) мяч в стенку так, чтобы он *попал в круг* или хотя бы достаточно близко к его границе. Отражаясь от стенки, мяч возвращается назад к пасующему и цикл повторяется снова. При многократных повторениях этого упражнения достигается, вообще говоря, некоторая меткость при попадании паса в реальной игре в нужную точку. Тренировка следующих за передачей (пасом) мяча элементов игры в волейбол – *атакующего удара, блока* и других осуществляется по известным методикам [1] и достигается в основном *опытным путём* при непосредственной игре на площадке. Конечно же эффективность занятия во многом зависит от качества разминки в начале учебного занятия перед выполнением указанных упражнения и непосредственно игры команда на команду. С комплексом разминочных упражнений можно ознакомиться, например, в работе автора [2]. В заключение хотелось бы подчеркнуть, что регулярные занятия волейболом прививают студентам (обучающимся) – юношам и девушкам навыки **коллективизма**

и имеют несомненный **воспитательный** характер.

#### Литература

1. Беляев А.И., Савинова М.В. Волейбол: Учебник для вузов. – М.: Физкультура и спорт, 2006. 360 с.

2. Красовская В.И., Матвеева Е.С. Бег, прыжки, метания. Учебное пособие. – Екатеринбург: УрГАУ, 2019. 76 с. (ISBN 978-5-87203-426-1).

3. <https://www.google.com/search?q=%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%BE%D0%BB>.

#### **KRASOVSKAYA Valentina Ivanovna**

Senior Lecturer, Department of Physical Education,  
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,  
Russia, Ekaterinburg

#### **PROKHOROYA Olga Viktorovna**

Senior Lecturer, Department of Physical Education,  
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,  
Russia, Ekaterinburg

### **SOME ORIGINAL ELEMENTS OF A METHOD OF TEACHING VOLLEYBALL IN THE LESSONS OF PHYSICAL CULTURE IN THE UNIVERSITY**

**Abstract.** *The methodology of teaching physical education classes to university students specializing in volleyball is considered. Some original elements of the technique are proposed and justified. The influence of the game of volleyball as a collective pitchfork of sports on the cohesion of students and having a certain educational value is emphasized.*

**Keywords:** *volleyball, team, top serve, ball reception, education.*

**РАЙЗИХ Артем Андреевич**

ассистент кафедры физического воспитания,  
Институт физической культуры и спорта,  
Россия, г. Ижевск

**РАЙЗИХ Наталья Борисовна**

доцент кафедры физического воспитания,  
Институт физической культуры и спорта,  
Россия, г. Ижевск

## **СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ УДГУ**

***Аннотация.** В статье рассматривается применение дистанционных образовательных технологий по дисциплине «Физическая культура» среди студентов неспортивных институтов. Описывается структура системы электронного обучения на основе использования среды Moodle.*

***Ключевые слова:** система электронного обучения, физическая культура, электронные курсы.*

**Введение.** Развитие общества на современном этапе определяется эффективностью использования электронных ресурсов. Потребности развития общества вызваны необходимостью использования эффективных способов приобретения знаний, в том числе и за счет использования новых форм организации обучения [1].

В условиях непрерывного развития информационно-коммуникационных технологий, перехода образования на новый, качественно другой уровень, возникает необходимость в формировании и развитии информационной образовательной среды [2].

Не так давно в педагогической среде появился термин «электронное обучение» (от англ. Electronic Learning). Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с использованием компьютерных технологий обучения, интерактивные, мультимедиа, обучение на основе веб-технологий, онлайн обучение, обеспечивающие передачу необходимой информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [1,3].

В последние годы вся образовательная система переходит на электронную базу обучения. Самые ведущие университеты не только в Европе, но и в России переходят на электронные курсы обучения. Наиболее популярными в

России являются Moodle и Blackboard, наиболее простые для размещения материалов и легкие в использовании для студентов.

В Удмуртском государственном университете используется учебная среда, известная как Moodle – Modular Object-oriented Dynamic Learning Environment, что означает модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда.

**Цель исследования** – система электронного обучения как средство формирования и контроля теоретических знаний по дисциплине «Физическая культура».

**Результаты и их обсуждение.** Для работы в системе электронного обучения нужен, любой смартфон, планшет, ноутбук или ПК с подключением к Интернету. Если говорить об оценке уровня знаний при помощи тестовых заданий, студенту достаточно иметь при себе смартфон или планшет, но для комфортного изучения учебного материала, дисплей должен иметь достаточное разрешение (не менее 1280x1024 пикселей) и физические размеры.

На каждом из устройств должна быть установлена программа для работы в Интернете – браузер, вне зависимости от предустановленной операционной системы (ОС). Желательно использовать любой браузер (веб-обозреватель) из перечисленных ниже (рис. 1).



Рис. 1. Браузер (веб-обозреватель)

Войти в систему можно с официального сайта Удмуртского государственного университета, URL: <http://udsu.ru/>, через раздел «Обу-

чение» и кликнуть надпись СЭО или набрать в адресной строке адрес сайта Системы – URL: <http://distedu.ru/> (рис. 2).

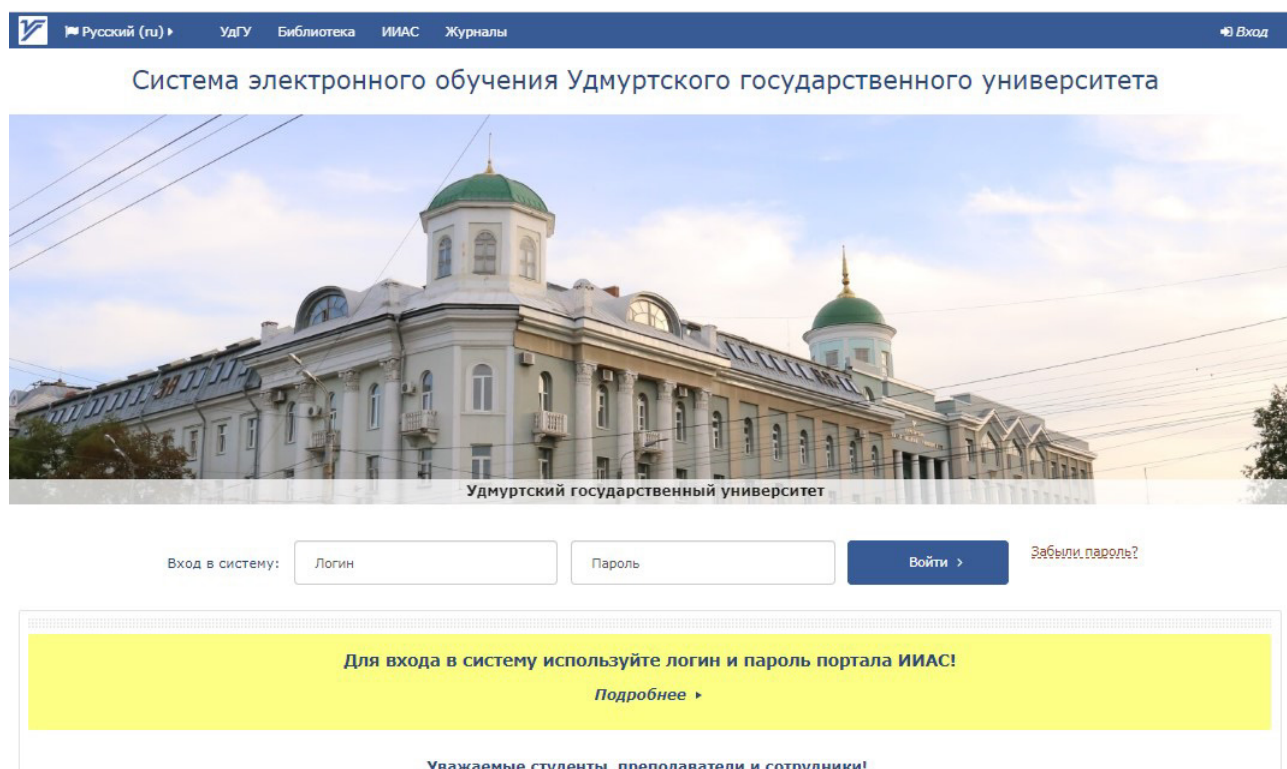


Рис. 2. Официальный сайт Системы электронного обучения Удмуртского государственного университета

Следующий шаг – авторизация в системе. Авторизация осуществляется с помощью логина и пароля, который присваиваются каждому студенту при поступлении в университет.

Навигация в Системе электронного обучения устроена логично и интуитивно понятно. Список доступных электронных курсов упоря-

дочен иерархично, начиная от институтов и кафедр, вплоть до каждой дисциплины и преподавателя в отдельности. В нашем случае обучающий электронный курс по дисциплине «Физическая культура» для студентов неспортивных институтов (рис. 3), находится в категории «Институт физической культуры и спорта», далее - кафедра физического воспитания.

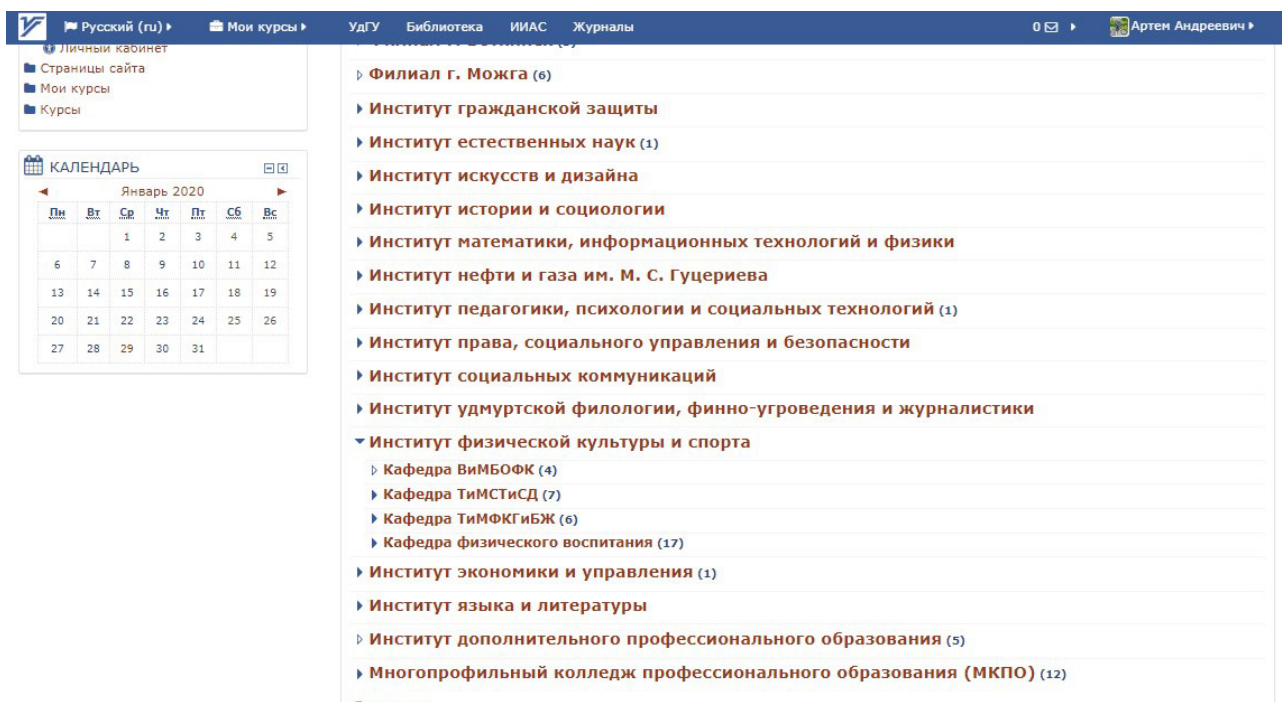


Рис. 3. Обучающий электронный курс по дисциплине «физическая культура» для студентов не спортивных институтов

Записавшись на курс в зависимости от специализации (в нашем случае специализация Аэробика), студент получает доступ к обучающему материалу.

Центральную часть экрана занимает окно с элементами электронного курса (Аннотация,

Рабочая программа, План-график, Глоссарий, Информация о преподавателях и методические рекомендации) (рис. 4), далее идут разделы с обучающим материалом и контрольным тестированием после изучения каждого раздела (рис. 5).

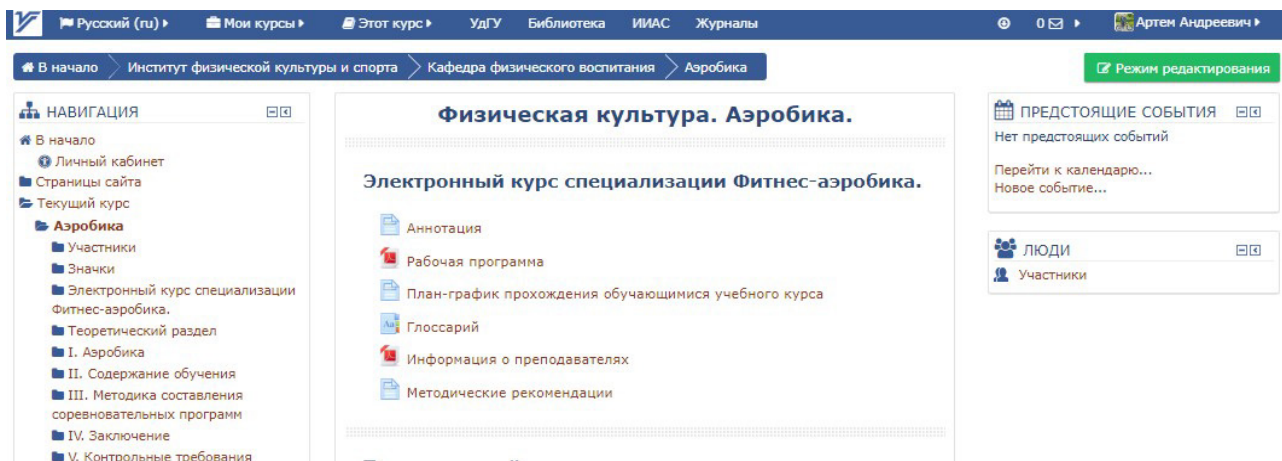


Рис. 4. Элементы электронного курса



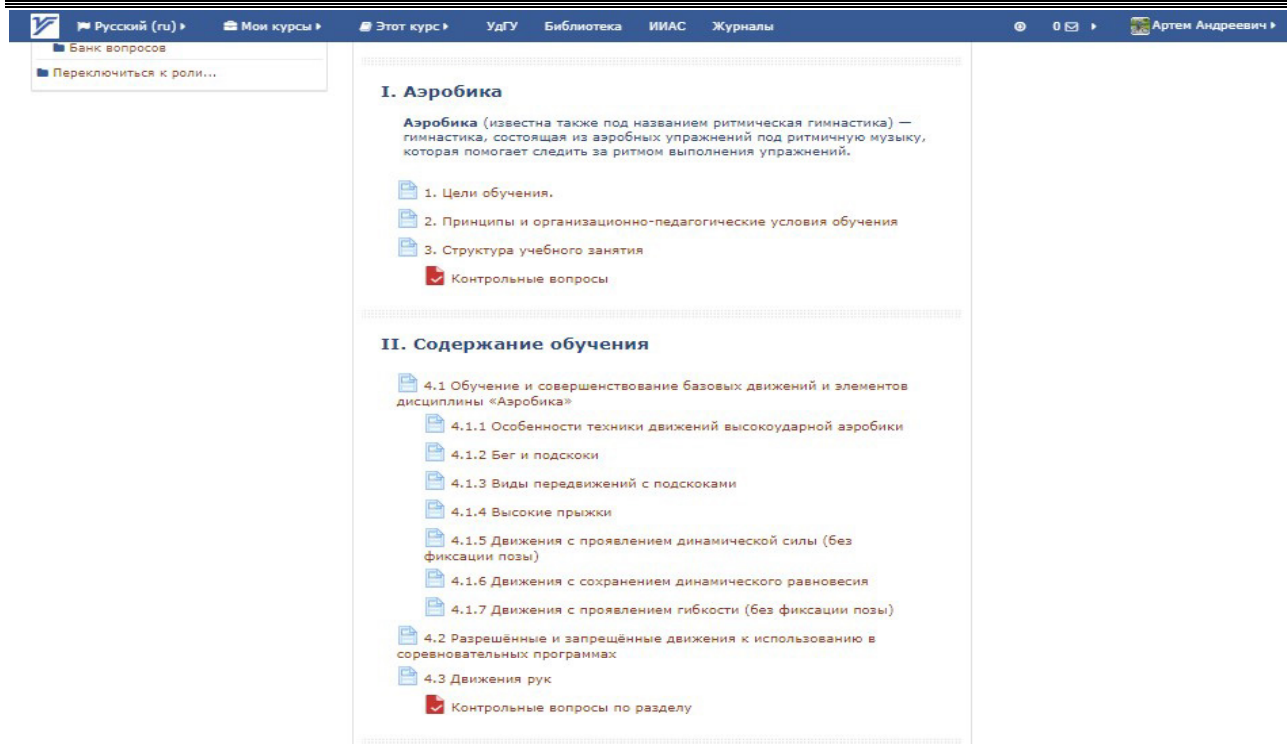


Рис. 5. Разделы с обучающим материалом

**Заключение.** Система электронного обучения служит в качестве одного из условий инновационного развития высшего образования, способствует развитию новых образовательных концепций и форм преподавания, что напрямую связано с совершенствованием качества учебного процесса.

#### Литература

1. Болкунов И.А. Электронное обучение: проблемы, перспективы, задачи // Тавриче-

ский научный обозреватель. 2016. №11-1 (16). С. 128-132.

2. Садулаева Б.С. Использование электронного содержания образования в подготовке магистров педагогического образования // Новая наука: от идеи к результату. 2016. №3-2 (72). С. 125-128.

3. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. От 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. И доп., вступ. В силу с 01.09.2016)

#### RAIZIKH Artem Andreevich

Assistant Professor of the Physical Education Department,  
Institute of Physical culture and sports, Russia, Izhevsk

#### RAIZIKH Natalia Borisovna

Associate Professor of the Physical Education Department,  
Institute of Physical culture and sports, Russia, Izhevsk

## E-LEARNING SYSTEM AS A MEANS OF CREATION AND CONTROL OF PHYSICAL EDUCATION THEORETICAL KNOWLEDGE AMONG THE UDMURT STATE UNIVERSITY STUDENTS

**Abstract.** The article presents a use of distance learning technology in physical education among the students of non sports institutes. A structure of e-learning system on the Moodle basis is described in the article.

**Keywords:** e-learning system, physical education, electronic courses.

# Актуальные исследования

Международный научный журнал

2020 • № 2 (5)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.

Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»

*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а

*E-mail:* [info@apni.ru](mailto:info@apni.ru)

*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».

Номер подписан в печать 06.02.2020г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1