

IV Международная научная конференция

# ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



Казань

Главный редактор: *И. Г. Ахметов*

Редакционная коллегия:

*М. Н. Ахметова, Ю. В. Иванова, А. В. Каленский, В. А. Куташов, К. С. Лактионов, Н. М. Сараева, Т. К. Абдрасилов, О. А. Авдеюк, О. Т. Айдаров, Т. И. Алиева, В. В. Ахметова, В. С. Брезгин, О. Е. Данилов, А. В. Дёмин, К. В. Дядюн, К. В. Желнова, Т. П. Жуйкова, Х. О. Жураев, М. А. Игнатова, Р. М. Искаков, И. Б. Кайгородов, К. К. Калдыбай, А. А. Кенесов, В. В. Коварда, М. Г. Комогорцев, А. В. Котляров, А. Н. Кошербаева, В. М. Кузьмина, К. И. Курпаяниди, С. А. Кучерявенко, Е. В. Лескова, И. А. Макеева, Е. В. Матвиенко, Т. В. Матроскина, М. С. Матусевич, У. А. Мусаева, М. О. Насимов, Б. Ж. Паридинова, Г. Б. Прончев, А. М. Семахин, А. Э. Сенцов, Н. С. Сенюшкин, Е. И. Титова, И. Г. Ткаченко, М. С. Федорова С. Ф. Фозилов, А. С. Яхина, С. Н. Ячинова*

Международный редакционный совет:

*З. Г. Айрян (Армения), П. Л. Арошидзе (Грузия), З. В. Атаев (Россия), К. М. Ахмеденов (Казахстан), Б. Б. Бидова (Россия), В. В. Борисов (Украина), Г. Ц. Велковска (Болгария), Т. Гайич (Сербия), А. Данатаров (Туркменистан), А. М. Данилов (Россия), А. А. Демидов (Россия), З. Р. Досманбетова (Казахстан), А. М. Ешиев (Кыргызстан), С. П. Жолдошев (Кыргызстан), Н. С. Игисинов (Казахстан), Искаков Р. М. (Казахстан), К. Б. Кадыров (Узбекистан), И. Б. Кайгородов (Бразилия), А. В. Каленский (Россия), О. А. Козырева (Россия), Е. П. Колпак (Россия), А. Н. Кошербаева (Казахстан), К. И. Курпаяниди (Узбекистан), В. А. Куташов (Россия), Кыят Э. Л. (Турция), Лю Цзюань (Китай), Л. В. Малес (Украина), М. А. Нагервадзе (Грузия), Ф. А. Нурмамедли (Азербайджан), Н. Я. Прокопьев (Россия), М. А. Прокофьева (Казахстан), Р. Ю. Рахматуллин (Россия), М. Б. Ребезов (Россия), Ю. Г. Сорока (Украина), Г. Н. Узаков (Узбекистан), М. С. Федорова Н. Х. Хоналиев (Таджикистан), А. Хоссейни (Иран), А. К. Шарипов (Казахстан), З. Н. Шуклина (Россия)*

И88 **Исследования молодых ученых** : IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, ноябрь 2019 г.) / [под ред. И. Г. Ахметова и др.]. — Казань : Молодой ученый, 2019. — iv, 66 с.  
ISBN 978-5-905483-65-3

Сборник содержит материалы участников IV Международной научной конференции «Исследования молодых ученых».

Статьи сборника могут представлять интерес для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов различных специальностей, а также для широкого круга читателей.

УДК 005(063)  
ББК 65.290-2я43

## СОДЕРЖАНИЕ

## ИНФОРМАТИКА

**Гусаров А. В., Медведев Е. Ю.**

Программное обеспечение лабораторного стенда для настройки ПИД-регулятора ..... 1

**Гусаров А. В., Хачикова Н. А.**

Программные генераторы псевдослучайных двоичных последовательностей ..... 3

**Кожанов Р. В., Котова К. Ю., Кожанова Е. Р.**

Модернизированная виртуальная лаборатория «Комбинационные цифровые устройства. Версия 2»... 5

**Кубегенова А. Д., Искаков К. Т.**

Использование методов и основных алгоритмов в технологии Data Mining ..... 8

## АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

**Шляхова М. В., Ревякин С. А.**

Методические аспекты оценки формирования информационных навигационных систем ..... 11

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Иванов А. В., Сурков В. О., Комраков Д. В., Негуляева А. П.**

Навигационные системы для систем автоматического управления автомобилем ..... 14

## МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

**Юсупова С. С., Юсупова Ю. С.**

Аспекты профессионального отбеливания зубов в стоматологии ..... 19

## ЭКОНОМИКА

**Yin Xue, Loginova E. V.**

Prospects and trends of knowledge management ..... 21

**Каюкова А. И.**

Управление карьерой ценных сотрудников. .... 23

**Козмиди К. С.**

ICO – способ привлечения денежных средств в компанию ..... 25

**Лестафье А. Ю.**

Анализ влияния санкционных ограничений и политики импортозамещения на стратегию развития компаний – поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники. .... 27

**Мартысюк А. В.**

Бюджетирование в управленческом учете ..... 32

## ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

**Абрамова С. Р., Проничкина Т. А.**

Отдельные аспекты изучения личности преступника по делам об убийствах. .... 35

**Абрамова С. Р., Проничкина Т. А.**

Особенности осмотра места происшествия по делам об убийствах при обнаружении трупа ..... 36

**Егорова У. Г.**

Роль защитника в подаче апелляционной жалобы в уголовном процессе. .... 38

<b>Назарова А. С.</b> Актуальные проблемы административной юрисдикции в Российской Федерации . . . . .	40
<b>Шаймарданова А. А.</b> Правовое положение акционеров . . . . .	42
<b>ИСТОРИЯ</b>	
<b>Соколова Ю. А.</b> Материалы С. П. Крашенинникова о традиционных верованиях ительменов в труде «Описание земли Камчатки». . . . .	44
<b>ПЕДАГОГИКА</b>	
<b>Белоусова З. Ю.</b> Нравственное воспитание дошкольников средствами народной сказки . . . . .	46
<b>Васютина И. В., Лашина Ю. В., Фоломеева Л. Н.</b> Взаимодействие педагогического коллектива и семьи в воспитании культуры здоровья детей дошкольного возраста как средство консолидированного подхода по формированию ценностей семьи . . . . .	47
<b>Жирова М. В.</b> Развитие речи детей старшего дошкольного возраста посредством использования подвижных игр . . . . .	49
<b>Клубничкина Д. А.</b> Проблема использования английского языка в качестве языка-посредника при обучении русскому языку студентов из стран Южной и Юго-Восточной Азии. . . . .	52
<b>Лакизова Н. В.</b> Роль воспитателя в формировании универсальных учебных действий у кадет . . . . .	57
<b>Нестерня Н. И., Бреславцева Е. В.</b> Использование конструктора Vinschems (Банчемс) как инновационный подход в работе учителя-логопеда с детьми с расстройствами аутистического спектра. . . . .	59
<b>ПРОЧЕЕ</b>	
<b>Косаткина О. В.</b> История формирования государственных символов России. . . . .	61

СТАТЬЯ ОТОЗВАНА АВТОРОМ

# ИНФОРМАТИКА

## Программное обеспечение лабораторного стенда для настройки ПИД-регулятора

Гусаров Александр Вячеславович, кандидат технических наук, доцент;

Медведев Евгений Юрьевич, студент магистратуры

Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьёва

*В работе описывается программная реализация методов регулирования скорости вращения асинхронного двигателя.*

**Ключевые слова:** программное регулирование скорости вращения, ПИД-регулятор, асинхронный двигатель, автоподбор коэффициентов.

Регулирование скорости вращения мощного асинхронного двигателя при переменной нагрузке является сложной задачей. Для этого обычно используют ПИД-регуляторы. Использование ПИД-регуляторов помогает уменьшить энергетические потери на настройку системы и обеспечивает более быстрый выход на требуемые параметры.

Для эффективной работы регулятора в процессе работы необходимо правильно подбирать его коэффициенты и изменять их при изменении внешних условий. Для этой цели разработано программное обеспечение для реализации настройки регулятора.

Лабораторный стенд включает в себя вентилятор, приводимый во вращение трехфазным асинхронным двигателем, и поворотную заслонку. Заслонка имеет потенциометрический датчик положения. Под действием воздушного потока заслонка изменяет свое положение. В качестве имитатора внешнего воздействия к металлической части заслонки прикрепляются постоянные магниты, тем самым увеличивая ее массу и, соответственной, вращающий момент, необходимый для ее поворота на нужный угол потоком воздуха, идущим от вентилятора. Поток воздуха нагнетается вентилятором. Данная система функционирует в режиме стабилизации потока воздуха. Таким образом, в системе регулирования возникает отрицательная обратная связь по углу отклонения заслонки.

Управление двигателем и определение положения заслонки по датчику осуществляется частотным преобразователем со встроенным программируемым логическим контроллером *Unidrive M400* [1]. Некоторые особенности *Unidrive M400*:

- копирование настроек и программ ПЛК с помощью *SD*-карты без включения силового питания с адаптером *AI-Back-up*;

- векторное управление в разомкнутом контуре (*RFC-A*) — управление скоростью и моментом за счет эф-

фективного векторного алгоритма с обратной связью по току;

- вольт-частотное (*U/f*) регулирование.

Данные преобразователи применяются для регулирования скорости асинхронных электродвигателей конвейеров, вентиляторов, насосов и мешалок с возможностью дистанционного управления. При этом для сопряжения с объектом применяются специальные адаптеры. Например, для поддержки интерфейса *RS-485* применяется адаптер *AI-485* [2].

Связь с персональным компьютером по интерфейсу *RS-485* осуществляется с помощью преобразователя интерфейса *I-7520A* фирмы *ICP CON* [3].

Получаемые значения с датчика положения заслонки искажаются помехами. Наличие помех в получаемом сигнале отрицательно влияет на качество ПИД-регулирования и автоматического подбора коэффициентов регулятора, а также осложняет оценку состояния системы в процессе работы. С целью минимизации влияния помех применяется фильтр Кальмана [19]. Данный фильтр описывается уравнением:

$$x_{k+1}^{opt} = K_{stab} \cdot z_{k+1} + (1 - K_{stab}) \cdot x_k^{opt}, \quad (1)$$

где  $x_{k+1}^{opt}$  — выходное значение фильтра;

$K_{stab}$  — коэффициент фильтра, подбирается аналитическим путем;

$z_{k+1}$  — значение с датчика на текущем шаге;

$x_k^{opt}$  — предыдущее значение фильтра.

В случае, когда частотный преобразователь со встроенным ПЛК выполняет только функции управления исполнительными механизмами и считыванием значений с датчика, а вся логика управляющей программы реализована на компьютере, возникает проблема невозможности обеспечения стабильного периода дискретизации. Это происходит из-за задержек в пересылке и преобразовании

данных в процессе работы, а также особенностей работы ПЛК и операционной системы компьютера. В случае, когда разброс по времени между получением данных достаточно велик, имеет место значительное ухудшение качества регулирования, так как интегральная и дифференциальная составляющие непосредственно зависят от периода дискретизации при программной реализации ПИД-регулятора. Решением этой проблемы стала подстройка коэффициентов на каждом шаге регулирования.

Проведенные на стенде испытания показали работоспособность разработанного программного обеспечения, а также позволили определить метод расчета коэффициентов регулятора, дающий минимальное время достижения уставки, а также минимальное значение перерегулирования.

Рассмотрим табл. 1 и сравним методы расчета коэффициентов регулятора.

Таблица 1

Метод подбора коэффициентов	Время регулирования $t_p$ , с	Перерегулирование $\sigma$ , %	Колебательность $N$
Зиглера-Никольса	0,35	1,04	0,44
CHR	0,19	0,74	0,44
CHR (20%)	0,53	0,76	0,00
Козна-Куна	0,58	0,68	1,09

Метод Козна-Куна имеет наименьшее значение выборочного среднего для времени регулирования, максимального значения реального сигнала при регулировании и времени достижения первого максимума. Среднее значение количества полных колебаний составляет 0,53. Значение среднеквадратического отклонения времени регулирования для метода Козна-Куна составляет 0,58 секунды, а размах вариации для времени регулирования составляет 2,43 секунды. На основе анализа табл. 1 и 2

можно сделать вывод о том, что метод Козна-Куна позволяет добиться минимального времени достижения уставки, при минимальном значении перерегулирования. Среднее время между первым максимумом и достижением уставки составляет 0,02 секунды.

Таким образом, разработанное программное обеспечение позволило выбрать наилучший метод автоматического подбора коэффициентов ПИД-регулятора.

#### Литература:

1. Преобразователь частоты Unidrive M400 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.privodsys.ru/katalog/unidrive-m/preobrazovatel-chastoty-unidrive-m400/> (дата обращения 12.10.2019).
2. AI-485-Adaptor [Электронный ресурс]. — URL: <http://acim.nidec.com/en-us/drives/control-techniques/products/options-and-accessories/communications-option-modules/ai-485-adaptor> (дата обращения 12.10.2019).
3. I-7520A ICP DAS — конвертер RS-232 в RS-422/485 [Электронный ресурс]. — URL: <https://aveon.ru/catalog/i-7520a/> (дата обращения 12.10.2019).
4. Фильтр Калмана / Хабр [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/ru/post/166693/> (дата обращения 12.10.2019).
5. Сазонов, А. А. Микропроцессорное управление технологическим оборудованием микроэлектроники: учеб. пособие / А. А. Сазонов. — М.: Радио и связь, 1998. — 264 с.

## Программные генераторы псевдослучайных двоичных последовательностей

Гусаров Александр Вячеславович, кандидат технических наук, доцент;

Хачикова Наталия Алексеевна, студент магистратуры

Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьёва (Ярославская обл.)

*Псевдослучайные двоичные последовательности применяются в системах сбора и обработки информации. Такие последовательности перед применением требуют проверки их качества. Это предъявляет высокие требования к генераторам псевдослучайных последовательностей. Темой данной работы является изучение свойств наиболее известных программных генераторов псевдослучайных двоичных последовательностей.*

**Ключевые слова:** псевдослучайные двоичные последовательности, генераторы псевдослучайных двоичных последовательностей, качество ключей.

В информационных системах используются псевдослучайные двоичные последовательности. Они применяются в различных областях науки и техники: в системах передачи данных для генерации кодов, обнаруживающих и исправляющих ошибки, в системах самотестирования сверхбольших интегральных схем, в системах защиты информации и пр. Для их генерации обычно используются программные генераторы двоичных последовательностей. Важнейшим требованием, предъявляемым к таким двоичным последовательностям, является случайный характер следования нулевых и единичных битов внутри последовательности. Для оценки случайности следования битов в последовательности используют различные критерии [1]. В отличие от аппаратных генераторов, получающих исходную информацию для инициализации генератора от датчиков случайных чисел, программные генераторы позволяют

генерировать повторяющиеся псевдослучайные двоичные последовательности при условии, что начальные условия генерации не меняются. Это бывает необходимо, например, в процессе генерации гаммы шифра на приемном и передающем устройстве в системах закрытого обмена информацией, использующих синхропосылку в качестве начального условия для генерации гаммы шифра [2].

С целью проверки качества последовательностей, сформированных различными генераторами псевдослучайных чисел, был проведен анализ двоичных последовательностей, сформированных генераторами, реализованными на основе различных алгоритмов. В табл. 1 приведены достоинства и недостатки современных алгоритмов генерации псевдослучайных чисел. Для оценки случайности сгенерированных ключевых последовательностей используется методика, предложенная в [3].

Таблица 1

Алгоритм	Достоинства	Недостатки
Алгоритм Блюма — Блюма — Шуба [4]	Высокая стойкость	<i>Невысокая скорость</i>
	Нельзя предсказать ни предыдущий, ни следующий бит последовательности	<i>Операции с целыми числами являются наиболее ресурсоемкими и сложными</i>
Вихрь Мерсенна [5]	Малый период и предсказуемость	<i>Не является криптостойким</i>
	Легко выявляемые статистические закономерности	
ГОСТ Р 34.11–94 [6]	На данный момент нахождение коллизий практически не реализуемо	<i>Техническая уязвимость, сокращающая поиск коллизий в <math>2^{23}</math> раз</i>
		<i>Вычисляется примерно в 2 раза медленнее ГОСТ Р 34.11–2012 на современных процессорах</i>
ГОСТ Р 34.11–2012 [7]	Высокая криптостойкость	<i>В системах с ограниченными аппаратными ресурсами вычисление хэш-функции производится медленно</i>
ГОСТ 28147–89 [8]	Бесперспективность атаки полным перебором	<i>Наличие «слабых» ключей</i>
<i>Эффективность реализации и высокое быстродействие на современных компьютерах</i>		
ANSI X9.17 [9]	Высокая стойкость	<i>Малая длина генерируемой последовательности</i>

В табл. 2 приведены результаты анализа алгоритмов генерации двоичных последовательностей, приведенных в табл. 1, на основании одного лишь критерия, приведенного в [3], а именно — максимальное число нулей или единиц  $K_{\max}$  в самой длинной серии не должно превышать критического значения  $K_{\text{кр}}$ . Невыполнение этого критерия приводит к браку сгенерированной двоичной последовательности.

Критическое значение числа нулей (единиц) в самой длинной серии  $K_{\text{кр}}$  при уровне значимости  $\alpha$ , равном 0,05, определяем по формуле [3]

$$K_{\text{кр}} = 3,3 \cdot (\lg n + 1) \quad (1)$$

где  $n$  — общее количество единиц и нулей в ключе;  $n = 64$ .

Подставив значение  $n = 64$  в (1), после округления до целого числа в большую сторону получаем, что  $K_{\text{кр}} = 10$ .

Далее необходимо проверить выполнение условия браковки

$$K_{\text{кр}} < K_{\text{max}}. \quad (2)$$

При невыполнении этого условия двоичная последовательность бракуется независимо от того, были выполнены другие условия браковки, или нет.

Количество забракованных последовательностей  $N_{\text{бр.}}$  в табл. 2 определялось из условия (2) в выборке из 100 двоичных последовательностей, сгенерированных при помощи алгоритма, указанного в текущей строке таблицы.

Таблица 2

Алгоритм	Условие браковки $K_{\text{кр}} < K_{\text{max}}$	$N_{\text{бр.}}$ , шт.
Блюма — Блюма — Шуба [4]	Выполнялось	8
Вихрь Мерсенна [5]	Выполнялось	3
ГОСТ Р 34.11–94 [6]	Выполнялось	2
ГОСТ Р 34.11–2012 [7]	Выполнялось	2
ГОСТ 28147–89 [8]	Выполнялось	1
ANSI X9.17 [9]	Выполнялось	1

Анализ табл. 2 позволяет предположить, что наиболее качественные ключи генерируются при использовании алгоритмов генерации в соответствии с ГОСТ 28147–89 [8] и ANSI X9.17 [9].

Проверка ключей по полной методике, изложенной в [3] показала, что из 100 сгенерированных ключей некачественными оказываются 15–20 %, что соответствует результатам, приведенным в табл. 2 и является довольно большой величиной. Поэтому дальнейшие исследования будут направлены на формирование генератора, позволяющего улучшить эти показатели. Предполагается совместно использовать генераторы ГОСТ 28147–89 [8]

и ANSI X9.17 [9], однако следует проверить и другие варианты реализации, например ГОСТ Р 34.11–94 [6] и ГОСТ 28147–89 [8], ГОСТ Р 34.11–2012 [7] и ГОСТ 28147–89 [8], а также ГОСТ Р 34.11–94 [6] и ANSI X9.17 [9], ГОСТ Р 34.11–2012 [7] и

ANSI X9.17 [9]. Алгоритм ANSI X9.17 [9] следует использовать в тех случаях, когда достаточно сгенерировать последовательность длиной не более 64 бит, например для синхропосылки длиной 64 бита.

Приведенные материалы не связаны ни с одной из существующих криптографических систем и носят исследовательский характер.

#### Литература:

1. Иванов, М. А., Чугунков И. В. Теория, применение и оценка качества генераторов псевдослучайных чисел. М.: «КУДИЦ-ОБРАЗ», 2003. — 240 с.
2. ГОСТ Р 34.12–2018 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Блочные шифры. Введен 01.06.2019 [Электронный ресурс] URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200161708> (дата обращения 26.10.2019).
3. Гусаров, А. В., Гусарова Н. И. Об одном способе оценки параметров криптографических ключей // Информационные системы и технологии, 2013, № 1. с. 124–128.
4. Алгоритм Блюма — Блюма — Шуба. Словари и энциклопедии на Академике. Википедия [Электронный ресурс] URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/614129> (дата обращения 26.10.2019).
5. Вихрь Мерсенна. Словари и энциклопедии на Академике. Википедия [Электронный ресурс] URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/88739> (дата обращения 26.10.2019).
6. ГОСТ Р 34.11–89. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования. Введ. 1995–01–01. М.: Ордена «Знак почета» Издательство стандартов, 1994. — 11 с.
7. ГОСТ Р 34.11–2012 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования. Введен 2013–01–01. М.: ФГУП СТАНДАРТИНФОРМ, 2013. — 20 с. Прил. на 1 с.



8. ГОСТ 28147–89. Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм криптографического преобразования. Введ. 1990–07–01. Переиздание. М.: ИПК Издательство стандартов, 1996. — 26 с.
9. Генератор псевдослучайных чисел. [Электронный ресурс] URL: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Генератор\\_псевдослучайных\\_чисел](http://ru.wikipedia.org/wiki/Генератор_псевдослучайных_чисел) (дата обращения 26.10.2019).

## Модернизированная виртуальная лаборатория «Комбинационные цифровые устройства. Версия 2»

Кожанов Роман Вячеславович, студент магистратуры;  
Котова Ксения Юрьевна, студент магистратуры;  
Кожанова Евгения Романовна, кандидат технических наук, доцент  
Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.

*В статье описывается модернизированная виртуальная лаборатория «Комбинационные цифровые устройства. Версия 2», в которой добавлены устройства (сумматор, компаратор), таблицы истинности и поясняющие надписи, помогающие в обучении основам цифровой техники.*

**Ключевые слова:** программное обеспечение, виртуальная лаборатория, комбинационные цифровые устройства, дешифратор, шифратор, демультиплексор, мультиплексор, сумматор, компаратор.

В настоящее время существует много виртуальных лабораторий по различным дисциплинам, в том числе по цифровым устройствам и основам микропроцессорной техники. Это обусловлено не только обеспечением учебного процесса в учебных заведениях среднего профессионального образования и высшего образования, то появлением детских школ и кружков технического творчества и робототехники, где изучение основ цифровой и микропроцессорной техники актуально.

В статье [1] описана начальная версия виртуальной лаборатории «Комбинационные цифровые устройства» (рис. 1), созданная в *Microsoft Visual Studio C#* и представляющая собой четыре вкладки (дешифратор, шифратор, демультиплексор, мультиплексор), на которых размещены соответствующие виртуальные приборы. Для работы с каждым прибором предусмотрено имитация его включения / выключения в сеть, что фиксируется изменением индикатора (зеленый / красный) в области 1 рисунка 1. Прибор представлен в виде прямоугольного корпуса, на передней панели которого изображено условно — графическое обозначение (УГО) каждого прибора. Слева расположены тумблеры для ввода информации, по количеству входов виртуального прибора и их кодировка положения («1», «0»), а также кнопка «Расчет» (область 2, рис. 1), при нажатии на которую происходит опрос входов и визуализация результата работы виртуального прибора (область 3, рис. 1). Кроме этого имеется строка меню, состоящая из двух пунктов — *Файл* и *Справка*.

В ходе апробации начальной версии виртуальной лаборатории были предложены следующие направления модернизации [2]:

1) расширения перечня комбинационных цифровых устройств за счет добавления сумматора и компаратора;

2) ввод дополнительной области для таблицы истинности работы виртуального прибора.

3) увеличение разрядности каждого виртуального прибора.

Анализ и реализация двух вышеперечисленных направлений определил интерфейс вкладок модернизированной виртуальной лаборатории «Комбинационные цифровые устройства. Версия 2» (рис. 2).

Как видно из рисунка 2, модернизированная виртуальная лаборатория имеет шесть вкладок, за счет добавления двух вкладок с виртуальными приборами — сумматор и компаратор. Кроме этого, были добавлены поясняющие надписи над линиями связи, которые появляются только во включенном режиме (рис. 3). На рисунке 3а показаны поясняющие надписи на входе при изменении положения тумблеров и пустая таблица истинности. На рисунке 3б — поясняющие надписи на выходе виртуального прибора, возникающие после нажатия кнопки «Расчет», визуализация результата работы (вместе с зеленым индикатором появляется соответствующая надпись «2») и в таблице истинности заполняется первая строка, фиксирующая результат первого эксперимента виртуального прибора — дешифратора.

Аналогично поясняющие надписи сделаны для всех виртуальных приборов. Для сумматора слева сделаны дополнительные поясняющие надписи, которые показывают результат сложения двух битовых чисел  $A$  и  $B$  с учетом переноса  $P$ , заданных при помощи тумблеров виртуального прибора — сумматора (рис. 4).

Авторами было проанализировано третье направление модернизации — увеличение разрядности каждого виртуального прибора. Данное направление может быть реализовано двумя путями: путем увеличения вкладок, что яв-

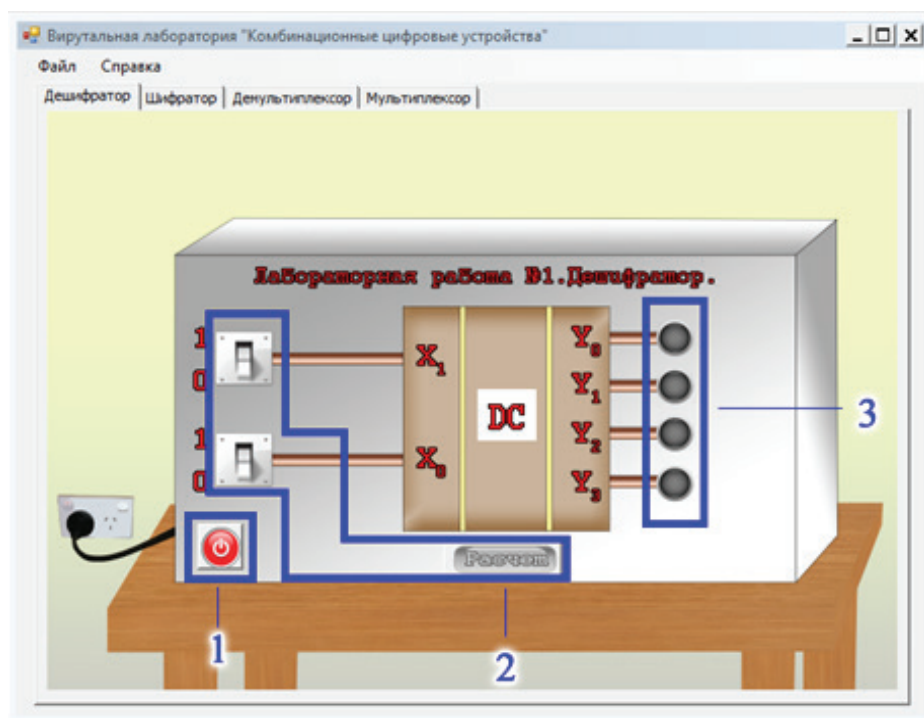


Рис. 1. Интерфейс вкладок виртуальной лаборатории «Комбинационные цифровые устройства» с областями: 1 – кнопка включения / выключения прибора, 2 – тумблеры для ввода информации в виртуальный прибор и кнопка «Расчет», 3 – область визуализации работы прибора [1]

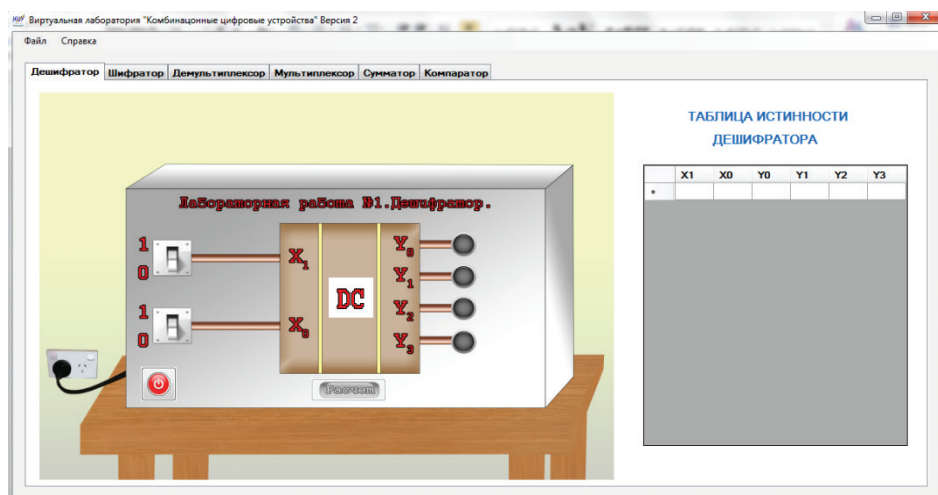
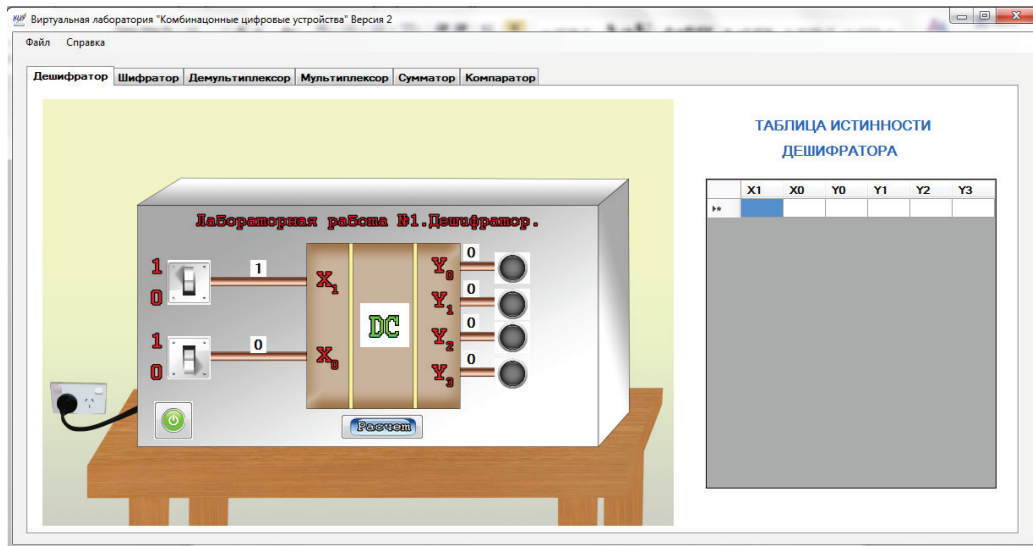


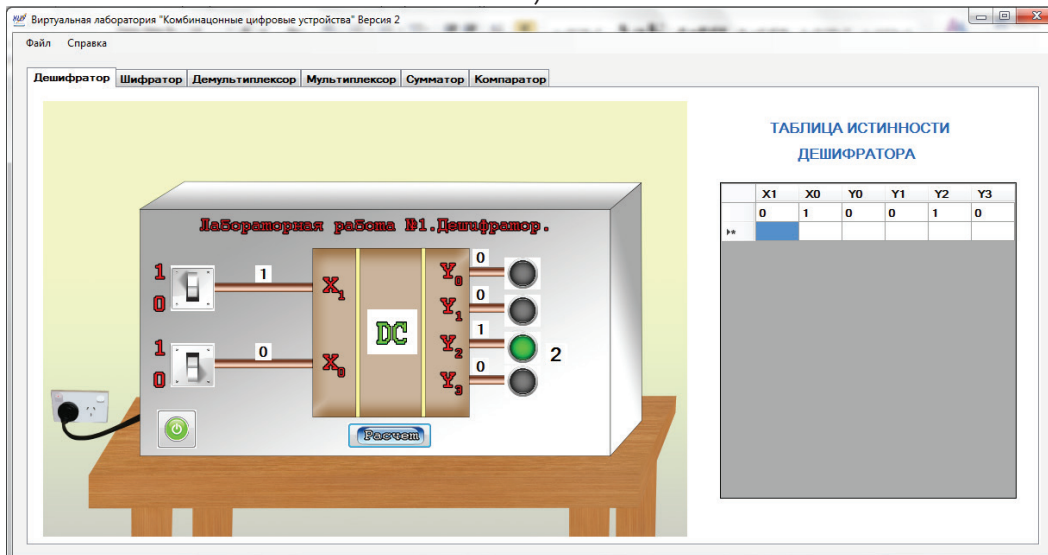
Рис. 2. Интерфейс вкладок модернизированной виртуальной лаборатории «Комбинационные цифровые устройства. Версия 2»

ляется не удобным для работы и поиска, или введением в интерфейс элемента *TreeView* (проводника), в котором будет шесть групп — это соответствует шести виртуальным приборам, а в каждой группе несколько приборов различной разрядности.

В дальнейшем планируется реализовать направление, связанное с расширением разрядности виртуальных приборов при помощи элемента *TreeView*, а выбор разрядности каждого прибора необходимо обосновывать возможностью качественного и понятного отображения прибора на экране монитора.



а)



б)

Рис. 3. Поясняющие надписи при работе с виртуальным прибором Дешифратор: а – при вводе данных, б – при визуализации результатов работы

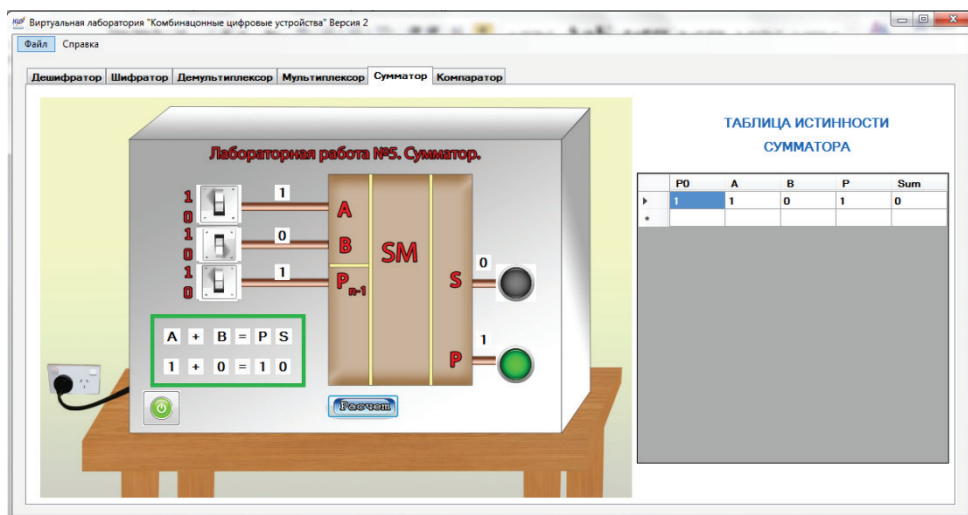


Рис. 4. Поясняющие надписи при работе с виртуальным прибором Сумматор

*Литература:*

1. Столбова, Е. Н., Сторожев А. В., Кожанова Е. Р. Виртуальная лаборатория «Комбинационные цифровые устройства»/ Е. Н. Столбова, А. В. Сторожев, Е. Р. Кожанова // Информационно-коммуникационные технологии в науке, производстве и образовании ICIT-2017: сборник статей Международной научно-практической конференции, 2017. — с. 389–394.
2. Сторожев, А. В. К вопросу модернизации виртуальной лаборатории «Комбинационные цифровые устройства» / А. В. Сторожев; науч. руководитель Е. Р. Кожанова // Образование. Наука. Карьера: сборник научных статей научно-методической конференции. В 2-х томах. Ответственный редактор А. А. Горохов. 2018. с. 113–115.
3. Браммер, Ю. А. Цифровые устройства: учебное пособие для студ., обуч. по спец. «Радиоэлектронные системы» / Ю. А. Браммер, И. Н. Пащук. — М.: Высшая школа, 2004. — 242 с.

## Использование методов и основных алгоритмов в технологии Data Mining

Кубегенова Айгуль Даулетовна, докторант;

Искаков Казизат Такуадинович, доктор физико-математических наук, профессор

Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева (г. Нур-Султан, Казахстан)

**В**данное время математика и вычислительная техника не стоят на месте. Создаются новые алгоритмы, позволяющие не обращать внимание на характер распределения данных, методы для анализа информации даже в условиях нелинейной зависимости признаков.

Современная техника легко обрабатывает огромные массивы данных, выбирая из сотни признаков наиболее информативные. Доказательство того, что отобранные признаки достоверны, проводится с помощью алгоритмов перебора многих тысяч возможных вариантов. Это стало реальным благодаря колоссальному ускорению новых машин.

Возникло целое направление в информатике, называемое Data Mining в переводе «интеллектуальный анализ информации (данных)». Это технология выявления скрытых взаимосвязей внутри больших данных. В основу Data Mining положена концепция шаблонов, отражающих фрагменты многоаспектных взаимоотношений данных. Приложение Data Mining успешно применяются довольно широко в различных областях, в бизнесе и маркетинге, позволяют компаниям добывать информацию. В медицине с их помощью построены экспертные системы для постановки диагнозов на основе правил, описывающих сочетания различных симптомов разных заболеваний.

Data Mining анализ призван помогать в принятии решений. Для чего нужны не факты сами по себе, а знания о закономерностях в наблюдаемых процессах. Чем специфичнее информация, тем полезнее она для принятия решений.

Таким образом, Data Mining (DM) есть процесс обнаружения подобного рода полезных знаний. Причем необходимым данным требованием является обнаружение в сырых данных: ранее известных, нетривиальных, практических полезных, доступных интерпретации знаний, полезных для принятия решений в различных сферах че-

ловеческой деятельности. Методы Data Mining играют ведущую роль в областях со сложной системной организацией, данные с которым имеет дело (DM)-анализ, могут быть неоднородны, гетерогенны, нестационарны и часто отличаются высокой размерностью. Такие данные называют также «сырыми данными» (raw data) и знания, выявляемые из них, — «скрытыми знаниями» (hidden knowledge).

Суть и цель технологии Data Mining можно охарактеризовать так: это технология, которая предназначена для поиска в больших объемах данных неочевидных, объективных и полезных на практике закономерностей.

Неочевидных — это значит, что найденные закономерности не обнаруживаются стандартными методами обработки информации или экспертным путем.

Объективных — это значит, что обнаруженные закономерности будут полностью соответствовать действительности, в отличие от экспертного мнения, которое всегда является субъективным.

Практически полезных — это значит, что выводы имеют конкретное значение, которому можно найти практическое применение.

Типы закономерностей, которые позволяют выявлять методы Data Mining:

— ассоциация (выявление связи нескольких событий и оценка результативности воздействия на наборы параметров);

— последовательность (выявление временной связи между параметрами);

— классификация (выявление признаков, характеризующих группу, к которой принадлежит тот или иной объект, посредством обучения на уже классифицированных объектах, формулирование набора правил для каждой группы);

— кластеризация (самостоятельно выявляются однородные группы данных)

— прогнозирование (создание шаблонов, адекватно отражающих динамику поведения целевых показателей по временным рядам базы данных).

В основе подходов Data Mining лежат две технологии: машинное обучение и визуализация.

Обе технологии дополняют друг друга в процессе осуществления DM-анализа.

Визуализация используется для поиска исключений, общих тенденций и зависимостей и помогает в извлечении данных на начальном этапе проекта. Машинное обучение используется позднее для поиска зависимостей в уже отлаженном проекте

**Визуализация** — это инструментарий, который позволяет увидеть конечный результат вычислений, организовать управление вычислительным процессом и даже вернуться назад к исходным данным, чтобы определить наиболее рациональное направление дальнейшего движения. В результате использования визуализации создается графический образ данных. Применение визуализации помогает в процессе анализа данных увидеть аномалии, структуры, тренды.

Качество визуализации определяется возможностями графического отображения значений данных путем изменения цветов, форм и других элементов, что упрощает выявление скрытых зависимостей.

**Машинное обучение** позволяет исследовать большее количество взаимосвязей данных, чем может человек, за счет использования различных методов.

Data Mining является мультидисциплинарной областью, возникшей и развивающейся на базе достижений прикладной статистики, распознавания образов, искусственного интеллекта, теории баз данных.

Машинное обучение предполагает использовать основные алгоритмы Data Mining:

**Ассоциативные правила** — выявляют причинно-следственные связи и определяют вероятности или коэффициенты достоверности, позволяя делать соответствующие выводы. Правила представлены в форме «если <условия>, то <вывод>». Их можно использовать для прогнозирования или оценки неизвестных параметров (значений).

**Деревья решений и Алгоритмы классификации** — определяют естественные «разбивки» в данных, основанные на целевых переменных. С начала выполняется

разбивка по наиболее важным переменным. Ветвь дерева можно представить как условную часть правила. Наиболее часто встречающимися примерами являются алгоритмы классификационных и регрессионных деревьев (Classification and regression trees, CART).

**Искусственные нейронные сети** — здесь для предсказания значения целевого показателя используется набор входных переменных, математических функций активации и весовых коэффициентов входных параметров.

**Генетические алгоритмы** — этот метод использует итеративный процесс эволюции и последовательности поколений моделей, включающий операции отбора, мутации и скрещивания. Для отбора определенных особей и отклонения других используется «функция приспособленности» (fitness function). Генетические алгоритмы в первую очередь применяются для оптимизации топологии нейронных сетей и весов. Однако их можно использовать и самостоятельно для моделирования.

**Вывод путем сопоставления (Memory-based reasoning, MBR) или вывод, основанный на процентах (Case-based Reasoning, CBR)** — эти алгоритмы основаны на обнаружении некоторых аналогий в прошлом, наиболее близких к текущей ситуации, с тем чтобы оценить неизвестное значение или предсказать возможные результаты (последствия).

**Кластерный анализ** — подразделяет гетерогенные данные на гомогенные или полугомогенные группы. Метод позволяет классифицировать наблюдения по ряду общих признаков. Кластеризация расширяет возможности прогнозирования.

Каждый из методов имеет свои преимущества и недостатки. Преимущества деревьев решений и ассоциативных правил состоит в их читабельности — они похожи на предложения на естественном языке. Однако при большом количестве факторов данных бывает очень сложно понять смысл такого представления. Недостаток: они не предназначены для широких числовых интервалов. Это связано с тем, что каждое правило или узел в дереве решений представляет одну связь (зависимость, отношение). Чтобы представить зависимости для большого интервала значений потребуется слишком много правил или узлов. Преимущество нейронных сетей в компактном представлении числовых отношений для широкого диапазона значений. А недостаток — в сложности интерпретации.

#### Литература:

1. Дюк В., Самойленко А. «Data Mining: учебный курс». — СПб.: «Питер», 2001
2. Дюк В. Обработка данных на ПК в примерах. — СПб.: «Питер», 1997. — 240 с.
3. А. А. Барсегян, М. С. Куприянов, В. В. Степаненко, И. И. Холод Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining
4. Нейский, И. М. Характеристика технологий и процессов интеллектуального Анализа данных
5. Степанов, Р. Г. Технология Data Mining: Интеллектуальный Анализ Данных. — Казанский Государственный Университет им. В. И. Ульянова-Ленина, 2008.
6. Mining of Massive Datasets Stanford University. //The Stanford InfoLab. URL: <http://i.stanford.edu/~ullman/mmds/book.pdf>

7. An Introduction to Information Retrieval — Cambridge University. // The Stanford Natural Language Processing Group. URL: <http://nlp.stanford.edu/IR-book/pdf/irbookonlinereading.pdf> (дата обращения: 20.11.2012)
8. P. IndiraPriya, Dr. D. K. Ghosh A Survey on Different Clustering Algorithms in Data Mining Technique, International Journal of Modern Engineering Research (IJMER) [www.ijmer.com](http://www.ijmer.com) Vol.3, Issue.1, Jan-Feb. 2013 pp-267–274

# АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

## Методические аспекты оценки формирования информационных навигационных систем

Шляхова Мария Вячеславна, студент магистратуры;  
Ревякин Станислав Анатольевич, кандидат архитектуры, доцент  
Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

*В данной статье рассмотрено состояние информационных навигационных систем. Обозначены проблемы ориентирования в городской среде. Выявлено шесть характерных видов навигационных элементов. Определены методы формирования информационных навигационных систем.*

**Ключевые слова:** визуальный, город, информационные навигационные системы, коммуникация, навигация, ориентирование, технологии.

Современные системы навигации — одна из важнейших задач проектирования в дизайне и архитектуре. Ее главным условием является процесс координации связи человека со средой, при помощи определенных визуальных знаковых систем [2].

Существует острая проблема ориентирования в городской среде. Зачастую люди не способны распознать место своего нахождения и конечных пунктов назначения, а также найти практичные маршруты перемещения. Крупные городские территории переполнены различной информацией, и непрерывное появление новых навигационных систем подводит к необходимости переоценки сложившейся ситуации специалистами в области дизайна и архитектуры. Высокий темп развития идентификационных структур [4] вызван неоднозначным состоянием многих сфер деятельности человека, например: социальными, политическими, экономическими, или духовными. Что, в свою очередь, заставляет системы навигации реагировать на подобное состояние путем изменения своих параметров и свойств, адаптируясь к стремительно меняющимся условиям.

Первые навигационные системы стали появляться еще 5–6 тысяч лет назад на территории республики Карелия, и в дальнейшем, распространились по всему миру. Это были петроглифы — высеченные изображения или резьба на камне. Вырезались они кварцем и расписывались оксидом железа, с добавлением жира и крови [1]. Основным местом расположения считаются пещеры, но также, петроглифы встречались на камнях, стенах и валунах. Их главной функцией являлось указание направления движения (сначала в виде изображений, потом в виде текстов). Ярким примером является картина Виктора Васнецова «Витязь на распутье». Изучив русский фольклор и используя былинные тексты, художник изображает камень с надписью, которая описывает два на-

правления пути дальнейшего следования, являя собой навигационный предмет.

Спустя тысячи лет пространственные ориентиры претерпели серьезные изменения. На сегодняшний день существует различные принципы формирования информационной навигации. Согласно исследованиям Гаврюшкина А. В., информационные носители выполняют роль средств ориентации в городе, подразделяясь на виртуально-вербальные (конкретные знания, зашифрованные в виде символов) и эмоционально-знаковые («интуитивная» информация о визуальных компонентах городской среды) [1].

Рассмотрением процессов навигации в различных связях и взаимодействиях, занимались такие ученые как, К. Линч, Филин В. А., Круликовский Д. Т., Шимко В. Т., Нефедов В. А., В. Гропиус, Ефимов А. В., Вергунов А. П., Черепанов В. А. и т. д.

Пространства, формирующие определенные образы, должны обладать композиционным, презентационным, идеализационным и коммуникационным качествами [3]. Для достижения максимальной оптимизации восприятия среды ее потребителями, необходимо среду насытить эмоциональными, визуальными и информационными составляющими.

В настоящее время, традиционными средствами коммуникации в среде, являются навигационные элементы (Рис. 1). Проведя анализ текущих состояний, было обнаружено шесть характерных видов навигационных элементов: «скрытые», «масштабные», «стационарные стенды», «свето-теневые», «адаптивные», «тематические».

При исследовании современных систем навигации были выявлены методы, благодаря которым осуществляется формирование информационной навигационной системы.

ИНФОРМАЦИОННАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА		
Навигационные элементы		
<b>СКРЫТЫЕ</b> Метод "скрытого потока"		
<b>МАСШТАБНЫЕ</b> Метод "полного погружения"		
<b>СТАЦИОНАРНЫЕ СТЕНДЫ</b> Метод "стандартного насыщения"		
<b>СВЕТО-ТЕНЕВЫЕ</b> Метод "свето-тени"		
<b>АДАПТИВНЫЕ</b> Метод "адаптивного слияния"		
<b>ТЕМАТИЧЕСКИЕ</b> Метод "тематического упразднения"		

Рис. 1. Таблица методов формирования информационной навигационной системы

1. Метод «скрытого потока» — направлен на создание и развитие «скрытых» навигационных элементов. Глобальные компьютерные сети, скрытые от человеческих глаз, соединяют все IT-устройства, следовательно, они способны проникать во все сферы деятельности человека, создавая уникальные технологические платформы для полного взаимодействия.

2. Метод «полного погружения» — направлен на создание и развитие «масштабных» навигационных элементов. В этом случае, формой ориентирования будут являться крупногабаритные объекты, подверженные воздействию технологии дополненной реальности. Принципом данной технологии является совмещение на экране реального текущего изображения и виртуальной информации.

3. Метод «стандартного насыщения» — направлен на создание и развитие «стационарных стендов». Оборудованные новейшими информационными технологиями, классические стационарные стенды имеют возможность выхода подобного вида навигации на новый уровень.

4. Метод «свето-тени» — направлен на создание и развитие «свето-теневых» навигационных элементов.

5. Метод «адаптивного слияния» — направлен на создание и развитие «адаптивных» навигационных эле-

ментов. Особенность данного метода, заключается в том, что объектом ориентирования является устойчивая среда, склонная к присоединению и объединению дополнительных компонентов, без утраты формы, целостности, образности и функциональности.

6. Метод «тематического упразднения» — направлен на создание и развитие «тематических» навигационных элементов. Нетривиальное совмещение коммуникативной функции и узко направленной тематики ориентирования, способно образовать своеобразный стиль и установить необходимую взаимосвязь человека со средой.

Выявленные методы позволяют сделать вывод, что дифференцируя элементы информационной навигационной системы, в зависимости от характерных особенностей и методов их формирования, у людей появится возможность легкого распознавания местонахождения и конечных пунктов назначения, а также позволит найти практичные маршруты перемещения, при этом, художественно-образная и визуальная конъюнктура будет соответствовать высокому уровню.

Таким образом, выявленные виды и методы формирования информационной навигационной системы следует рассматривать как цельный комплекс новой коммуникативной среды в динамично развивающемся обществе.

#### Литература:

1. Гаврюшкин, А. В. Информационно-ориентационные аспекты дизайна городской среды: автореф. дис. М., 2010.
2. Горячева, Е. А., Клименко И. А. Дизайн визуальной навигации в инфраструктуре современного города как фактор социализации личности [Электронный ресурс] // «Гуманитарий Юга России», 2018, № 1. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/dizayn-vizualnoy-navigatsii-v-infrastrukture-sovremennogo-goroda-kak-faktor-sotsializatsii-lichnosti>



3. Ревякин, С. А., Шляхова М. В. Особенности формирования информационного оснащения городской среды // «Заметки ученого»,. — 2019. — № 6. — с. 117.
4. Родькин, П. Е. Визуально-графические и конструктивные особенности редизайна территориальной бренд-идентификации 2006 2016 гг. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.prdesign.ru/text/media/pdf/rodkin-mghpa-2-2-2017.pdf>
5. Arduino-controlled RGB LED Infinity Mirror // [www.instructables.com](http://www.instructables.com). URL: <https://www.instructables.com/id/Arduino-controlled-RGB-LED-Infinity-Mirror/> (дата обращения: 28.09.2019).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Навигационные системы для систем автоматического управления автомобилем

Иванов Александр Васильевич, доктор технических наук, профессор;

Сурков Владимир Олегович, аспирант

Тамбовский государственный технический университет

Комраков Дмитрий Вячеславович, кандидат технических наук, электроник

Тамбовский вагоноремонтный завод – филиал АО «Вагонреммаш»

Негуляева Анастасия Петровна, аспирант

Тамбовский государственный технический университет

Современное развитие автомобильных электронных систем, таких как автоматическая парковка, адаптивный круиз-контроль, удержание автомобиля относительно полосы движения, контроль слепых зон, экстренное автоматическое торможение и др. привело к тому, что это позволило автопроизводителям создать систему автоматического управления (САУ) автомобилем. В данный момент практически все большие автоконцерны, такие как General Motors, Ford, Mercedes Benz, Volkswagen, Audi, BMW, Volvo, Cadillac и другие занимаются разработкой систем автоматического управления автомобилем [1]. Это связано с тем, что автоматические транспортные средства обладают следующими достоинствами:

- возможность перевозки грузов в опасных зонах, во время природных и техногенных катастроф или военных действий;
- снижение затрат на транспортировку грузов и пассажиров;
- снижение затрат на топливо и более эффективное использование пропускной способности дорог за счет централизованного управления транспортным потоком;
- экономия временных ресурсов;
- расширение возможностей использования автомобиля для людей с ограниченными возможностями;
- минимизация ДТП и числа человеческих жертв в них.

Наибольшего успеха среди всех разработчиков, добилась корпорация Google, разработки которой реализованы на 6 опытнейших автомобилях Lexus RX 450h, Audi TT и Toyota Prius.

Для обеспечения управления автомобилем без участия человека используются системы управления автомобилем, состав которых, например, для автомобилей корпорации Google следующий:

- аппаратура приема (АП) сигналов спутниковых радионавигационных систем (СРНС);
- инерциальная навигационная система (ИНС);
- датчик LIDAR (служит для формирования двумерной или трехмерной модели окружающего пространства);
- набор видеокамер;
- радары;
- датчик оценки положения;
- бортовой компьютер.

В настоящее время получила распространение следующая структурная схема САУ автомобиля (рисунок 1).

Состав функционально делится на две части. В первую часть включаются инерциальная навигационная система и аппаратура приема сигналов спутниковых радионавигационных систем, которые обеспечивают бортовой компьютер основной информацией о положении автомобиля на цифровой карте местности, и все вместе образуют навигационную систему. Недостатком работы инерциальной навигационной системы является постепенное с течением времени увеличение погрешности определения координат местоположения, значение которой может достигнуть неприемлемой величины. Поэтому для коррекции координат местоположения (списания накопившейся погрешности) используется спутниковая радионавигационная система. Во вторую часть входят датчики, устройства и системы, с помощью которых производится точное позиционирование относительно проезжей части и других участников дорожного движения.



Рис. 1. Структурная схема САУ автомобиля

Анализ систем управления беспилотных автомобилей выявил большое число проблем, возникающих перед конструкторами в процессе их разработки. Так, например, на данный момент беспилотные автомобили обладают следующими недостатками:

- беспилотные автомобили не могут передвигаться под проливным дождем и в условиях заснеженной местности. Связано это с тем, что идентификация местности производится посредством сравнения заблаговременно отснятых фотографий с результатами визуализации окружающего ландшафта сканируемого системами автомобиля. Благодаря такому подходу система может отличить пешехода от обычного телеграфного столба, но при плохих погодных условиях система сделать это бессильна;

- автомобили не в состоянии распознавать временные сигналы светофора. Они не могут отличать пешеходов от полицейских или скопканную бумагу от камня.

Таким образом, движение автомобиля в плохую погоду (сильный дождь, туман, снегопад и пр.), а также загрязнение или отказ датчиков приводит к тому, что основными системами, которые служат для определения координат и параметров движения автомобиля остаются инерциальная навигационная система и спутниковая радионавигационная система. Особенностью работы спутниковой радионавигационной системы является то, что ее радиосигналы в некоторые моменты времени могут содержать ошибки, обусловленные слабой помехозащищенностью канала передачи информации. Они могут быть вызваны целым рядом факторов — от местонахождения до неблагоприятных погодных условий. Природа этих ошибок различна: неточное определение времени; ошибки вычисления орбит; многопутность распространения сигнала; ионосферные задержки сигнала; тропосферные задержки сигнала; геометрическое расположение спутников, а также пассивные и активные помехи. Это приводит к тому, что выходные сигналы аппаратуры приема являются неточными (искаженными). Для выявления неточных данных необходимо осуществлять идентификацию изменений спутниковой радионавигационной системы — иметь автономную систему контроля целостности навигационных данных спутниковой радионавигационной системы.

Цель работы предъявить требования к навигационной системе по точности определения координат местоположения автомобиля и обосновать подходы к построению автономных систем контроля целостности сигналов СРНС.

**Требования к точности определения координат местоположения.** Для определения требований к навигационной системе по точности определения координат местоположения автомобиля были проведены вычисления. На рисунке 2 представлены требования к навигационной системе по точности определения координат местоположения в виде зависимости среднеквадратического значений ошибки  $\sigma_X$  определения координаты по оси  $X$ , от ширины транспортного средства  $L$  для ширины полосы движения  $D=3$  м (кривая 1),  $D=3,5$  м (кривая 2),  $D=3,75$  м (кривая 3),  $D=4,5$  м (кривая 4). Ширина транспортного средства  $L$  бралась в пределах от 1,5 м до 2,55 м. Требования к среднеквадратическому значению ошибки  $\sigma_Y$  по  $Y$  носят аналогичный характер.

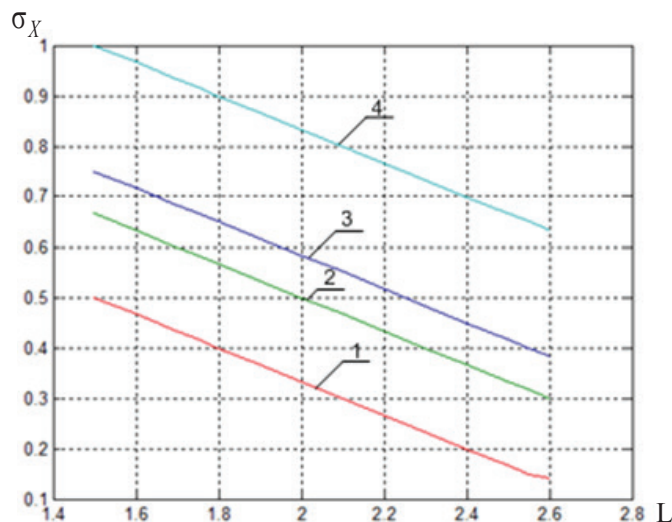


Рис. 2. Требования к точности определения координат местоположения навигационных систем по оси X

Из анализа графиков, представленных на рисунке 2, следует, что требуемая точность определения координат для НС САУ легковых автомобилей, ширина которых 1,5 м, составляет от  $\sigma = 0,25$  м до  $\sigma = 0,5$  м в зависимости от ширины дороги. Для грузовых автомобилей и автобусов, ширина которых равна 2,5 м, точность определения составляет от  $\sigma = 0,09$  м до  $\sigma = 0,33$  м в зависимости от ширины дороги.

В настоящее время лучшие отечественные (системы серии КомпаНав) и зарубежные НС (Ellipse-N и др.) имеют точность определения координат в 1,5 м. Эта точность в 17 раз хуже, чем максимально требуемая точность определения координат  $\sigma = 0,09$  м при  $D = 3$  м для грузовых автомобилей с шириной  $L = 2,5$  м.

Использование в некоторых системах режима дифференциальной коррекции СРНС позволяет получить точность определения координат  $\sigma = 0,4$  м [38, 39] и частично удовлетворить требованиям к точности определения координат местоположения НС для легковых автомобилей, но не для грузовых автомобилей. При этом усложняется аппаратура САУ из-за введения канала приема дифференциальных поправок.

**Подходы к построению автономных систем контроля целостности.** Для обеспечения целостности навигационного обеспечения идеология построения НС должна предполагать создание алгоритмов оптимальной комплексной первичной обработки радионавигационных сигналов СРНС, которые позволяли бы одновременно решать задачи обнаружения радиосигналов на входе АП, идентификации и адаптивного оценивания параметров этих сигналов.

Обнаружение радиосигналов позволяет оценить радионавигационное поле сигналов на входе АП и обеспечить целостность навигационного обеспечения путем выявления факта пропадания радиосигнала на входе АП и исключения его из обработки путем смены рабочего созвездия. Это позволяет производить адаптацию к внешним условиям путем реконфигурации структуры информационной системы НС. Решение задачи идентификации позволяет идентифицировать параметр  $\mu(t)$  математической модели, описывающей движение автомобиля, по которому определяется достоверность навигационных данных СРНС. В этом случае для того, чтобы измерить координаты местоположения и параметры движения, содержащиеся в радиосигналах, поступающих на вход информационной части навигационной системы, необходимо решать задачу оптимального адаптивного оценивания.

Применение СРНС в НС для решения задач навигации вносит специфику в решение описанной выше задачи. Эта специфика заключается в том, что с помощью радиосигналов этих систем дополнительно производится передача двоичных данных (поправка временной шкалы данного навигационного искусственного спутника земли, его параметры орбиты, системное время и другая служебная информация), обеспечивающих решение задач навигации. Рассматриваемую задачу можно сформулировать следующим образом. В течение фиксированного отрезка времени  $[0, T]$  наблюдается реализация векторного случайного процесса  $\Xi(t) = [\xi_l(t)]$ ,  $l = \overline{1, n}$ . Наблюдаемый процесс — вектор наблюдения  $\Xi(t)$  представляет собой в общем случае смесь полезного радиосигнала  $S(t) = [s_l(t, X(\mu), \theta_l)]$

и шума  $N(t) = [n_l(t)]$ ,  $l = \overline{1, n}$ . Компоненты вектора наблюдения имеют вид

$$\xi_l(t) = \lambda_l(t) S_l[t, X(\mu), \theta_l] + n_l(t), t \in [t_k, t_{k+1}]$$

где  $\mathbf{X}(t, \mu) = [x_l(t), \mu]$ ,  $l = \overline{1, n_x}$  — подлежащий оцениванию вектор непрерывных параметров радиосигналов;  $\theta_l$  — дискретный информационный параметр, принимающий одно из значений  $\theta_{l_i} = i$ ,  $i = \overline{0, 1}$ , и используемый в спутниковых радионавигационных системах типа ГЛОНАСС или GPS для передачи служебной информации;  $\lambda_l(t)$  — параметр обнаружения радиосигнала, представляющий собой случайную величину, которая может принимать одно из альтернативных значений  $\lambda_l = 1$ , что соответствует наличию сигнала  $S_l[t, \mathbf{X}(\mu), \theta_i]$  в наблюдаемом колебании  $\xi_l(t)$ , или  $\lambda_l = 0$ , что означает отсутствие сигнала;  $\mu(t)$  — параметр идентификации, непрерывного векторного процесса  $\mathbf{X}(t)$ , принимающий одно из значений

$$\mu_j = \frac{j}{N_\mu}, j = \overline{1, N_\mu}.$$

Из дискретных параметров образуем векторные дискретные процессы  $\Lambda(t) = [\lambda_l(t)]$  и  $\Theta(t) = [\theta_l(t)]$ ,  $l = \overline{1, n}$ . Тогда реализацию векторного случайного процесса  $\Xi(t)$  на интервале  $(t_0, t)$  можно представить в виде  $\Xi(t) = \mathbf{S}(t, \mathbf{X}(\mu), \Lambda, \Theta) + \mathbf{N}(t)$ ,  $t \in [t_k, t_{k+1}]$ ,  $k = 0, 1, 2, \dots$

В результате обработки реализации  $\Xi(t)$  на интервале времени  $[0, T]$  требуется принять одно из  $N_\mu$  решений, что дискретный параметр имеет значение  $\mu(t) = \mu_j(t)$ , то есть провести идентификацию параметра математической модели  $\mathbf{X}(t, \mu)$ , адаптивное оценивание вектора непрерывных параметров  $\mathbf{X}(t, \mu)$ , а также принять одно из  $m$  решений, согласно которому считается,  $\Lambda = \Lambda_i$ , и одно из  $b$  решений, согласно которому считается  $\Theta = \Theta_j$ .

Данные задачи были решены в работах [2–4], где были получены алгоритмы и структурные схемы навигационных систем для подвижных наземных объектов. При использовании полученных алгоритмов перспективная структурная схема САУ автомобиля будет иметь вид, представленный на рисунке 3.



Рис. 3. Перспективная структурная схема САУ автомобиля

В отличие от схемы, приведенной на рисунке 1, в перспективной структурной схеме осуществляется контроль целостности навигационных данных, путем решения задач обнаружения радиосигналов СРНС и исключения их из обработки путем замены рабочего созвездия, а также оценка достоверности навигационных данных, передаваемых СРНС.

*Литература:*

1. Козорез, Д. А. Состав и структура автономных систем навигации и управления роботизированного прототипа автомобиля / Д. А. Козорез, Д. М. Кружков // Спецтехника и связь. — 2012. — № 3.
2. Иванов, А. В. Адаптивное оценивание и идентификация сигналов спутниковых радионавигационных систем в навигационных системах / А. В. Иванов, О. В. Сурков, С. П. Москвитин // Вестник Тамбовского государственного технического университета. — 2018. — Т. 24, № 1. — С. 44–57.
3. Иванов, А. В. Идентификация и адаптивное оценивание дискретно-непрерывных процессов / А. В. Иванов, О. В. Сурков // Радиотехника — 2018 — № 10 — с. 81–91.
4. Иванов, А. В. Алгоритмы адаптивного оценивания и идентификации для навигационных систем подвижных наземных объектов на основе спутниковых радионавигационных систем / А. В. Иванов, О. В. Сурков // Успехи современной радиоэлектроники — 2019 — № 5 — с. 25–39.

# МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

## Аспекты профессионального отбеливания зубов в стоматологии

Юсупова Сания Сулеймановна, студент;  
Юсупова Юлия Сулеймановна, студент  
Пензенский государственный университет

*В данной статье дается представление о стоматологическом отбеливании зубов, описывается механизм воздействия отбеливающего агента на пигментированные зубы, его свойства и содержание в отбеливающих средствах.*

**Ключевые слова:** стоматология, отбеливание.

Отбеливание зубов — это стоматологическая манипуляция, направленная на изменение цвета эмали в сторону более светлых тонов. При проведении данного процесса используют профессиональные отбеливающие средства и аппаратуру. Следует отметить, что данная манипуляция не является лечебной, а относится к методу улучшения эстетики зубного ряда, делая улыбку пациента привлекательной и красивой [1].

В состав препаратов, используемых для стоматологического отбеливания, входят перекись водорода, карбамида пероксид и перборат натрия. Механизм отбеливания состоит в следующем: на хромогенное вещество воздействует отбеливающее вещество и разрушает его химические связи. В ходе этого процесса происходит модифицирование двойной связи хроматофора в одинарную связь, что приводит к отсутствию поглощения видимого света [2]. Перекись водорода расщепляется на воду и атомарный кислород. Происходят окислительные процессы — атомарный кислород, как свободный радикал, воздействует на ткани зуба. Пигменты зубных тканей превращаются в прозрачные вещества, при этом происходит осветление зубов, так как при проведении отбеливания перекись водорода проникает через органический матрикс эмали и дентина, где происходит взаимодействие активных радикалов с ненасыщенными связями молекул, которых они расщепляют. Как, например, в реакции с *b*-каротином, когда в результате окисления окрашенная в яркий красный цвет молекула *b*-каротина расщепляется на две бесцветные молекулы транс-ретинола (рис. 1.). Эмаль представляет собой проницаемую структуру для низкомолекулярных веществ, что дает возможность молекулам перекиси водорода свободно проникать через эмаль и дентин. Перекись водорода в отбеливающих средствах является оксигенатором и окислителем, производя атомарный кислород и свободные радикалы. Последние способны разбивать крупные молекулы на мелкие, которые потом смогут диффундировать через эмаль. Следует отметить, что эти компоненты нестойкие

и быстро распадаются. Поэтому для получения эффекта отбеливания в отбеливающих средствах используют высокие концентрации отбеливающего химического агента [3].

Также в качестве отбеливающего агента может выступать перборат натрия. В препаратах, не содержащих пероксид водорода, в качестве активного компонента используется перборат натрия, представляющий собой белый порошок и чаще встречается в форме тетрагидрата натрия. При контакте с жидкостью разлагается с образованием пероксида водорода. В перборате натрия содержится 10 % активного кислорода, в моногидрате натрия — 16 %. И все же, выделение свободных радикалов у пероксида выше, чем у других.

Для активации реакции отбеливания, на отбеливающий состав оказывается воздействие, чтобы активировать окислительную реакцию. В разных системах отбеливания это или химический агент (химическое отбеливание), или световое (лазерное или фотоотбеливание). Следует знать, что при отбеливании зубов возможно такое осложнение, как «переотбеливание». При этом происходит разрушение тканей зуба под действием реакции окислации, декомпозиция структуры эмали, разрушение эмалевого матрикса. Зуб в результате может стать тусклым. Наиболее агрессивными являются растворы перекиси водорода в 30–35 % концентрации [4]. Для домашнего отбеливания зубов применяют низкоконцентрированные препараты перекиси водорода или карбамида. Домашняя методика отбеливания — это самостоятельное использование пациентом отбеливающих препаратов под контролем врача [5]. Профессиональное отбеливание зубов — это курс мероприятий, направленных на осветление цвета зубов пациента. Эта процедура выполняется на приеме в условиях стоматологического кабинета. При этом на эмаль зубов может оказываться механическое или химическое воздействие. Одними из самых распространенных средств, применяемых для лечения дисколоритов, являются 15–38 % перекись водорода или 30–35 % пе-

рекись карбамида. Средства, применяемые для профессионального отбеливания, содержащие перекись водорода или карбамида: Superoxol (Union Broach Co.); Starbrite (Starbrite Laboratories); Accel (BriteSmile Systems Inc.); Denta-Lite Plus (Challenge Products); Opalescence Quick

(Ultradent Products Inc.); Opalescence Xtra (Ultradent Products Inc.); Opalescence Xtra Boost (Ultradent Products Inc.); Apollo secret in-office whitening kit (DMD Inc.); Rembrandt Xtra Comfort (DenMat Corp.); ZOOM® Chairside Whitening Procedure Tray (Discus dental Inc.) [6].

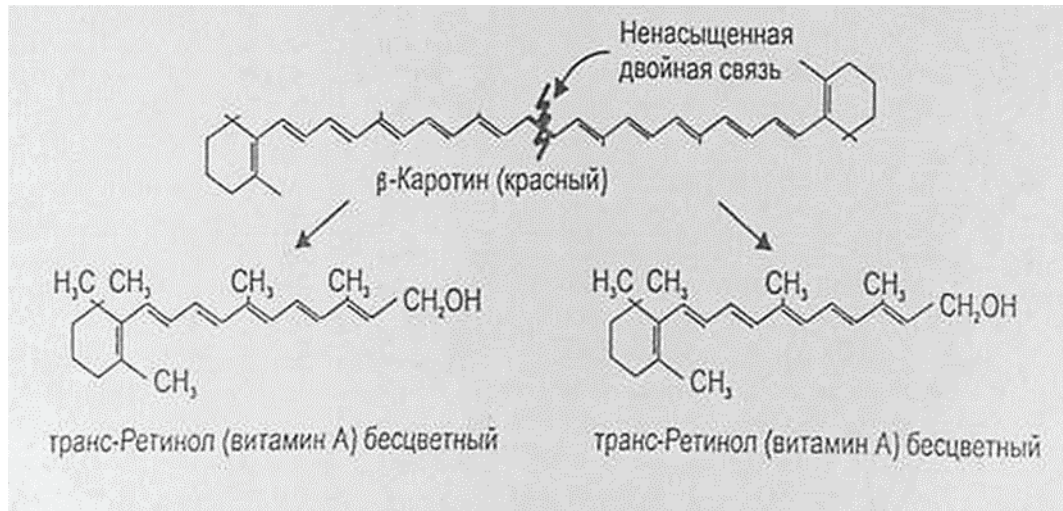


Рис. 1.

#### Литература:

1. Ронкин, К., Современные методы отбеливания зубов / К. З. Ронкин. Бостон: Дентал Калейдоскоп, 2002.
2. Фейнман, Р. А., Безопасное и эффективное отбеливание / Р. А. Фейнман // Клиническая стоматология. — 2002. — № 3. — с. 4–8.
3. Ватте, А., Эдди М. Изменение цвета и окрашивание зубов: Обзор лит. // Ден-тАрт. 2002. — № 1. — с. 46–55.
4. Чиликин, В. Н., Новейшие технологии в эстетической стоматологии / В. Н. Чиликин. — М.: МЕДпресс-информ, — 2011. — 96 с.
5. Боровский, Е. В., Терапевтическая стоматология. Обезболивание, отбеливание, пломбирование, эндодонтия. — М., — 2008.
6. Крихели, Н. И., Отбеливание зубов и микроабразия эмали в эстетической стоматологии. Современные методы. — М.: Практическая медицина, 2008; 205.
7. <https://www.bestreferat.ru/referat-123362.html>



# ЭКОНОМИКА

## Prospects and trends of knowledge management

YinXue, master student;

Loginova Ekaterina Viktorovna, candidate of economic sciences, associate professor

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology (Krasnoyarsk)

*As the intellectual capital of an organization, knowledge has become the first strategic resource in economic development. For enterprises, knowledge has become a key input factor and core asset, and knowledge plays a key role in the creation of enterprise value. From the macro level, it occupies the leading position in the theory of economic growth, and economists have made a more in-depth study on it. For managers at the micro level, this change is more profoundly reflected in the value creation of enterprises. Managers of enterprises increasingly realize that knowledge (the intellectual capital of organizations) has become a competition in a highly competitive world with high-speed operation. One of the decisive factors of competitive advantage is that knowledge and its learning exchange represent the important source of competitive advantage. They also further recognize that the effective management and activation of knowledge capital in enterprises is an increasingly urgent task.*

**Keywords:** intellectual capital, knowledge management, economic development.

## Перспективы и направления управления знаниями

Инь Сюе, студент магистратуры;

Логинова Екатерина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнёва (г. Красноярск)

*Как интеллектуальный капитал организации, знания стали первым стратегическим ресурсом в экономическом развитии. Для предприятий знания стали ключевым входным фактором и основным активом, а знания играют ключевую роль в создании ценности предприятия. На макроуровне она занимает лидирующие позиции в теории экономического роста, и экономисты более углубленно изучают ее. Для менеджеров на микроуровне это изменение более глубоко отражается на создании стоимости предприятий. Руководители предприятий все чаще осознают, что знания (интеллектуальный капитал организаций) превратились в конкурентное преимущество в высококонкурентном мире с высокоскоростными операциями. Одним из решающих факторов конкурентного преимущества является то, что знания и обмен ими являются важным источником конкурентного преимущества. Они также признают, что эффективное управление и активизация капитала знаний на предприятиях становится все более актуальной задачей.*

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, управление знаниями, экономическое развитие

Current Situation of Enterprise Knowledge Management  
Knowledge management has undergone tremendous changes in the past decade, from pure theorization to the application of the world's top 500 enterprises, from simple management mode to the most suitable IT landing, from disorderly development to the systematization of knowledge strategy. Today, we begin to fully meet the third generation of knowledge management based on Microsoft Share point 2010. In the third generation of knowledge management, professional network is included in knowledge management. Meanwhile, the concepts of intellectual capital, personal capital, social capital and community of practice are put for-

ward. The core of the third generation knowledge management is COP.

It is proposed that social capital is to create knowledge by combining the thoughts, feelings and actions of all members of a team. Social capital is not only to strengthen the relationship between members, but also to guide cooperation within and across teams. When knowledge management is done well, we don't have to start from scratch every time. We can produce good solutions in a short time. From professional network to personal knowledge, from personal knowledge to personal capital, from personal capital to social capital. When we analyze their definitions in depth, we will find

that the three core concepts of knowledge, relationship network and scope have been running through the whole process. There are two kinds of knowledge: one is tangible explicit knowledge, such as text materials, CD-ROM, etc. The other is hidden in the human brain, which has not yet formed tacit knowledge. It is precisely tacit knowledge that creates the greatest value in today's management, and at the same time loses the greatest value, so it is also the most critical. Through more than 10 years of research and investigation, the International Knowledge Management Association has found that more than 60 % of the precious knowledge existing in enterprises belongs to tacit knowledge. The comprehensive solution of knowledge management based on Microsoft Sharepoint 2010 can not only solve the precipitation, sharing and reuse of explicit knowledge. And it can realize tacit knowledge sharing, and carry out systematic innovation based on it, at the same time improve work efficiency, help it achieve the strategic objectives of the enterprise.

#### Development Trend of Knowledge Management

Enterprise knowledge management is a cross-disciplinary science that spans management, cognitive science and information science. This requires us to make a comprehensive study of enterprise knowledge management by using the thought and method of system engineering. Only by systematically integrating the relevant research results from different fields can enterprise knowledge management really play its role in improving enterprise decision-making ability and improving enterprise market. Field reaction speed, rapid processing of customer relations so as to maintain the role of sustainable competitive advantage of enterprises.

We can discuss its development trend from two aspects: the concept of enterprise knowledge management and the method of enterprise knowledge management technology.

#### Development Trend of Ideas

The purpose of enterprise knowledge management is to improve enterprise intelligence quotient, and the improvement of enterprise intelligence quotient mainly depends on the extensive sharing of information and knowledge among employees and enterprises. This requires enterprises to have an active and open enterprise culture, that is, learning culture, team culture and sharing culture. Therefore, it is necessary to establish an enterprise culture to meet the needs of enterprise knowledge management. To change the mode of thinking, we must learn to learn effectively, and be good at improving the ability and quality of enterprises by sharing information, knowledge and spiritual mode, so as to adapt to the challenges of new situation, new knowledge and new methods. A healthy and effective corporate culture is essential to the implementation of enterprise knowledge management.

Knowledge management requires breaking the traditional pyramid-like organizational structure of enterprises and establishing flexible and agile organizational structure of knowledge-based enterprises. Under the influence and promotion of knowledge management of enterprises, the organizational structure of enterprises has shown the trend of flattening or

organizational structure and establishing virtual companies or virtual working groups of enterprises. Flattening the organizational structure of an enterprise means reducing its hierarchy. Drucker, the greatest contemporary management master, pointed out in his 1988 article *The Emergence of New Organizations* that 20 years later, the enterprise type is more like a symphony orchestra, hundreds of musicians, only one conductor. General Electric Corporation's organizational structure has been reduced from 9 to 4 layers, which strengthens the communication between managers and their superiors. Information and knowledge are transmitted rapidly and the results are remarkable.

#### Development Trend of Technological Methods

Because tacit knowledge is related to the way of thinking and learning ability of human brain, it needs technical support from artificial intelligence, behavioral science and other fields to realize its dominance. So far, there is no feasible way to solve this key problem in knowledge sharing. It will also become a hotspot in the field of knowledge management in the future.

#### Combining Modern Technology with Enterprise Knowledge Management

Because tacit knowledge is related to the way of thinking and learning ability of human brain, it needs technical support from artificial intelligence, behavioral science and other fields to realize its dominance. So far, there is no feasible way to solve this key problem in knowledge sharing. It will also become a hotspot in the field of knowledge management in the future.

Taking modern information technology as the technology and means to promote the development of enterprise knowledge management will be an important part of the development of enterprise knowledge management, which is mainly embodied in the following aspects:

#### 1) Establishing a network platform for knowledge sharing

Enterprise knowledge sharing platform refers to the platform for transferring and communicating and feeding back knowledge between relevant units inside and outside the enterprise, including communication platform, office platform, document circulation platform and information publishing platform. Through these platforms, enterprises can transfer, exchange and share knowledge and feedback, thus bringing greater benefits to enterprises.

#### 2) Developing more effective knowledge management system

At present, there are two modes of knowledge management system, personalized mode and coding mode.

Knowledge coding constitutive model means that knowledge is coded and stored in the database, and everyone in the company can access it through the computer network. In the personalized mode, the owners of knowledge and knowledge are not separated, and their knowledge is disseminated and shared through direct communication among personnel. The coding mode emphasizes investment in information technology, knowledge can be reused quickly and countless times, and economic benefits of scale are remarkable.

### Mining Unstructured Knowledge

Mining and utilizing unstructured knowledge is the key to the success of applying knowledge management in enterprises, and it is also the most difficult point of knowledge management. It is difficult to effectively express and transmit the sense and ability that can be used to make decisions based on the experience and lessons learned from practice. How to excavate such knowledge possessed by the members of the organization, especially the core members of the organization, and transform it into knowledge that can be exchanged and shared, so that it can fully develop its potential and be continued, is still worthy of further study.

To sum up, enterprise knowledge management is based on learning, team and shared corporate culture; building virtual organization and organizational structure flattening; establishing effective incentive mechanism; making full use of modern information technology and network technology, cultivating team and learning, and incorporating teaching and learning achievements into performance appraisal system to establish knowledge suitable for enterprise characteristics. Understanding management system and brand-new enterprise management mode, so as to achieve the goal of improving enterprise management modernization level, enhancing enterprise competitiveness and maintaining sustainable competitive advantage.

### References:

1. Microsoft Company. Microsoft Sharepoint Portal server 2001. Microsoft Corporations 2001, 23–35
2. Nicholas Rescher. cognitive Economy: The Economy Dimension of the Theory of Knowledge. Jiangxi Education Publishing House 1999, 44–58
3. Peter F Drucker. Knowledge Management, Harvard Business Review, 1991, (6), 35–37
4. Stephen Denning What is knowledge? The World Bank 1998
5. Joseph M. Firestone. Key issues In Knowledge Management. 2001, (3), 22–27
6. Thomas H. Davenport, David w Delong. Successful Knowledge management Project. Sloan Management Review, 1998, (2), 24–29
7. Joseph M. Firestone. Knowledge Management Process Methodology. 2001, 1 (2) 11–14
8. Yogesh Malhotra. Knowledge Management for E Business Performance

## Управление карьерой ценных сотрудников

Каюкова Александра Игоревна, студент магистратуры  
Новосибирский государственный университет экономики и управления

*В статье рассматриваются вопросы управления ценных сотрудников, способных занять ключевые должности. Такие сотрудники часто носят название «звезды». Даются практические рекомендации по управлению карьерой ценных сотрудников, решению пробелам, вытекающих из их амбициозности.*

**Ключевые слова:** деловая карьера, ключевая должность, карьера менеджера, управление карьерой, ценный сотрудник.

**А**ктуальность избранной темы управления карьерой ценных сотрудников обусловлена тем, что в наше время особо остро стала проблема привлечения высококвалифицированных работников на ключевые позиции, а также последующего удержания данного работника на указанной позиции.

Такие высококвалифицированные работники, способные занимать ключевые позиции, получили в просторечии название «звезды».

Важный элемент в привлечении и удержании таких «звездных» сотрудников — рациональное управление их карьерой [4, с. 62].

Современное коммерческое предприятие имеет заинтересованность в высококвалифицированных сотрудниках, способных решать сложные проблемы. Однако

часто возникает ситуация, когда назначение такого высококвалифицированного сотрудника на ключевую должность создает большие проблемы и для компании, и для остальных работников

Особенно часто данная ситуация возникает, если ценный сотрудник обладает сильным характером и амбициями.

Источником проблем в таких ситуациях обычно служит уверенность ценного работника в своей незаменимости и непогрешимости

С ценными и высококвалифицированными работниками подобная ситуация возникает достаточно часто.

К примеру, часто возникают ситуации, когда «звездный» сотрудник о принял финансовые либо коммерческие решения, которые явно вышли за пределы его должностных полномочий,

Проблему усугубляет склонность работодателя к идеализации высококвалифицированных ценных сотрудников, обладающих способностями много выше среднего в своей области. Работодатели, особенно на первых порах, идут на поводу у «звёзд», ожидая от них выдающихся результатов, но не учитывая побочных проблем.

Однако, действительно, такие личные качества, как склонность проявлять инициативу и здоровые профессиональные амбиции — это сильные стороны для ценного сотрудника на ключевой должности, и работодателю не надо их подавлять.

Но при этом важно учитывать, что именно ценный сотрудник должен постоянно получать обоснованную оценку своей деятельности на ключевой должности, всегда знать, как работодатель оценивает достигнутые им результаты и те средства, которые он для достижения данных результатов использовал [3, с. 27].

Не менее важно, чтобы «звездный» сотрудник занимал именно ту карьерную позицию, которая соответствует его профессиональной квалификации и накопленному опыту.

Следовательно, карьерная позиция ценного сотрудника не должна быть выше, чем позволяют его способности и квалификация.

Например, возможна ситуация, когда, находясь на ключевой должности, способный, но пока не имеющий достаточного опыта сотрудник будет иметь ограниченные полномочия. К примеру, ему может быть установлен определенный лимит суммы, на которую он может подписывать коммерческие либо финансовые документы. Если документ будет оформлен на сумму, превышающую лимит, то сотрудник должен будет предложить документ на подпись своему руководителю, при этом обосновав необходимость операции и ее полезность.

Таким образом, задача управления карьерой в данном случае заключается в грамотном определении карьерной позиции, к занятию которой реально готов и ценный сотрудник, который может в чем-то еще не иметь опыт.

В процессе подбора высококвалифицированных сотрудников на ключевые позиции менеджеры по персоналу, обычно применяют два главных критерия для оценки кандидатов.

Первый критерий — это уровень профессиональной квалификации кандидата.

Второй критерий — это уровень развития личностных компетенций у кандидата на ключевую должность.

Рассмотрим симптомы, по которым можно определить, что ценный сотрудник, не смотря на проявленные способности, пока не готов к занятию ключевых должностей:

— Он считает, что заслуживает более высокого вознаграждения, чем ему предоставляют, обсуждает решения начальства и открыто выражает свое недовольство [1, с. 104].

— Пренебрегает существующими в компании правилами и регламентами, (например, беззастенчиво занимает время руководителей, пользуясь их лояльностью и доступностью или, напротив, копит обиды на начальство).

Демонстрирует скепсис по отношению ко всему происходящему, эпатажную «усталость» и разочарование.

— Наконец, он глубоко убежден в том, что его недооценивают. Даже если объективные результаты его труда (скажем, финансовые) имеют устойчивую тенденцию к снижению. А это, как правило, бывает именно так. Эти менеджеры — пока еще звезды, но их показатели уже начинают падать.

— Появление таких людей в коллективе таит в себе немало неприятных моментов:

— «Звезды» способны подорвать статус руководства (не только действиями, но и высказываниями).

— Они негативно влияют на командный дух в компании, переходят установленные границы, нарушают принятые в компании принципы субординации.

— Под «звезд» нередко набирают сотрудников, которым они впоследствии транслируют ценности, отличные от ценностей и установок всей компании.

— Распадение эффективной команды на отдельных «звезд» влечет падение результатов работы.

— Из-за «звездной болезни» ключевых людей могут падать показатели эффективности по компании в целом.

Важный инструмент управления карьерой ценных сотрудников в таких случаях — регулярные аттестации персонала, которые сегодня практикуются во многих российских компаниях. Аттестация позволяет оценить сотрудника по заранее определенным критериям, а также провести оценку по неформализованным параметрам (внутренняя мотивация, отношения с коллективом и подчиненными). В процессе аттестации руководитель и сотрудник имеют возможность обсудить сложившуюся ситуацию, рассмотреть вероятные перспективы, проговорить взаимные неудовлетворенности.

Цель управления карьерой ценных сотрудников в том, чтобы сам человек увидел и понял собственные проблемы и недоработки — если не сегодняшние, то будущие, потенциальные.

Подстегнуть ценного сотрудника может и появление достойного конкурента с, способного занять его карьерную позицию, например, потенциального преемника. Важное место в формировании скамейки запасных» для занятия ключевых должностей принадлежит такому методу управления карьерой, как создание кадрового резерва. После оценки и выявления сотрудников с высоким потенциалом станет понятно, на какие позиции они могут претендовать. Ценные сотрудники, считавшие себя звездами, увидят, что их положение не так уж устойчиво, что есть реальные, талантливые претенденты на их место, что надо заново доказывать свою состоятельность, и изменят свое поведение, начнут сами развиваться дальше.

В «запущенных случаях» возможна ситуация, когда «звезда» будет по-прежнему почивать на лаврах и едва ли усомнится в своей исключительности. Такие люди нередко просто уходят из компании — якобы обиженные, недооцененные.

Удерживать или нет таких «звезд» — этот выбор всегда зависит от приоритетов работодателя. Если звезда

по-прежнему успешна в своей работе, и на данный момент замены ей нет, тогда ради приносимых результатов многие готовы терпеть ее капризы.

Если же для руководителя важнее система, стабильность, укрепление дисциплины культуры, то едва ли он станет мириться с причудами даже самых ярких личностей.

#### Литература:

1. Миляева, Л.Г. Теоретико-методические аспекты диагностики уровня развития профессиональной карьеры специалистов // Управление корпоративной культурой. — 2013. — № 2. — с. 110–115.
2. Половинко, В.С., Маслов И.С. Развитие профессиональной карьеры менеджеров по персоналу: понятие и факторы // Вестн. Ом. ун-та. Серия «Экономика». — 2011. — № 2. — с. 11–17.
3. Сотникова, С.И. Индивидуальность не мешает конкурентоспособности // Кадровик. Кадровый менеджмент. — 2006. — № 11. — с. 8–14.
4. Сотникова, С.И. Приоритеты и тенденции карьерного роста наемного персонала в организации // Вестн. Ом. ун-та. Серия «Экономика». — 2007. — № 2. — с. 11–14.
5. Фокин, К., Баранов П. Зачем управлять кадровым резервом руководителей организации? // Управление персоналом. — 2008. — № 11. — с. 52–55

Если же руководитель оставит дело на самотек, то деятельность «звезды», скорее всего, приведет к ускоренному увольнению адекватных, мыслящих людей, которые не приемлют самодурства внезапно реализовавшегося «таланта».

## ICO — способ привлечения денежных средств в компанию

Козмиди Кира Сергеевна, студент магистратуры  
Новосибирский государственный университет экономики и управления

*В данной статье будет рассмотрен один из методов привлечения денежных средств для повышения кредитоспособности экономического субъекта.*

**К**риптовалюта — это цифровой вид валюты, в основе которой лежит математический код. Единицей валюты является монета, которая существует исключительно в цифровом формате. Ввиду того, что валюту невозможно подделать, такой вид платежей является самым безопасным. А каким образом можно использовать криптовалюту для привлечения денежных средств в организацию? Рассмотрим термин ICO подробнее.

ICO (Initial Coin Offering) — это модель привлечения инвестиций в виде фиксированного количества криптовалют. ICO работает по похожему принципу с IPO, где инвесторы, вкладывая средства, получают «долю» в компании. В отличие от IPO, ICO инвесторы не получают акции, а становятся владельцами криптографических монет, которыми торгуются на криптобиржах. ICO является популярным способом привлечения инвестиций для стартап компаний. Компании размещают свои базовые крипто-монеты в обмен на биткоины. Таким образом, у организаций появляется возможность привлечения большой суммы средств для дальнейшего развития бизнеса [1].

Так что же нужно сделать для того, чтобы привлечь инвестиции в свой бизнес с помощью ICO? Рассмотрим этапы внедрения проекта на рисунке 1:

Запуск компании ICO является очень трудоемким процессом. Следует отметить, что очень важно, чтобы

между запуском первой рекламной кампании и непосредственным выходом на ICO было не более трех месяцев. Рассмотрим процесс запуска ICO более подробно.

Основополагающим этапом в данной системе является разработка идеи. При обозначении актуальности проекта необходимо отметить почему компания нуждается именно в ICO. К примеру, если планируется открытие сети пиццерий, то скорее всего в проекте будет отказано, так как не указана причина и необходимость задействования в проекте криптовалют. В программе разработке проекта должны быть обозначены все ключевые моменты функционирования проекта: от целевой аудитории до даты выхода проекта на рынок.

Также, очень важно изучить рынок конкурентов, которые занимаются разработкой похожих проектов. Инвесторы должны иметь четкое представление относительно причины инвестирования средств именно в данный проект. Наряду с этим необходимо изучить законодательство страны, на которую проект будет зарегистрирован. К примеру, Китай и Южная Корея запретили внедрение ICO и использование криптовалют на законодательном уровне. Основателю проекта необходимо научиться разбираться в тонкостях юридических вопросов, чтобы в дальнейшем не столкнуться с проблемой размещения и функционирования проекта. Проект необходимо сделать максимально



Рис. 1. Этапы запуска ICO

прозрачным для инвесторов — каким образом будут раскрываться все финансовые операции: расходы, налоги и т. д.

Следующим важным этапом является подготовка к ICO. При разработке проекта необходимо предоставить документ, который в сфере ICO называется Whiteraper. Данный документ позволяет получить полную информацию о продукте, а также изучить техническое описание проекта. Как правило, в данный документ включены такие аспекты, как: история основания проекта, описание рынка и применимость блокчейна, описание сервиса и продукта, который предлагает компания, описание технических аспектов продукта, roadmap — то, что уже сделано в проекте и что еще нужно реализовать, на какие сферы будут направлены инвестиции, список сотрудников, принимающих участие в проекте, заключение и выводы. Также, будет плюсом, если в данном документе будут указаны способы перечисления средств для реализации проекта. Затем, организации необходимо создать монету для ICO. Для этого необходимо изначально обозначить сколько монет будет выпущено в общем, каким образом монеты будут распределены в команде проекта, а также каким образом будет осуществляться дополнительная эмиссия монет.

При разработке веб сайта необходимо также учитывать, что он является частью PR-кампании. Необходимо предоставить информацию о компании и стратегию развития проекта — roadmap, также разместить информацию о команде сотрудников, работающих над проектом,

контакты и социальные каналы для связи с сотрудниками проекта. Также на сайте указываются условия для инвесторов, которые раскрывают каким образом можно инвестировать в проект, а также какие результаты будут достигнуты в определенные сроки. На данном этапе также необходимо не забыть о безопасности сайта и предоставить пользователям надежный хостинг. Как и при разработке сайта, планирование PR-кампании — это тот аспект, который отображает проект в глазах инвестора. Рекламная компания должна быть лаконичной, понятной и отображать основную цель деятельности проекта. Методы маркетинга различаются в зависимости от бюджета, который организация планирует вложить в продвижение проекта. В качестве примеров может послужить email рассылка потенциальным инвесторам, реклама в Google, продвижение в социальных сетях и т. д. Презентация проекта не должна вызывать подозрения у инвесторов о том, что кампания ICO является мошенничеством. После запуска ICO важно понимать, насколько долго проект может находиться в ICO. Исходя из опыта прошлых проектов, можно отметить, что наиболее эффективным будет размещение проекта на протяжении 41 дня после его запуска. Во время работы проекта специалисты по безопасности должны следить за функционированием веб-сайта для того, чтобы обеспечить защиту проекта от кибератак. После привлечения необходимого количества финансирования проект приводит в исполнение согласно стратегии развития — roadmap [2].

Таким образом, мы рассмотрели один из методов привлечения денежных средств в организацию, который

может послужить повышению кредитоспособности и финансовой устойчивости компании.

#### Литература:

1. Что такое ICO? [Электронный ресурс] URL: <https://bitcoinmagazine.com/guides/what-ico> (дата обращения 29.09.2019).
2. Как запустить проект ICO [Электронный ресурс] URL: <https://cointelegraph.com/ico-101/how-to-launch-an-ico-a-detailed-guide> (дата обращения 30.09.2019).

## Анализ влияния санкционных ограничений и политики импортозамещения на стратегию развития компаний – поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники

Лестафье Антон Юрьевич, студент магистратуры  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

*В статье проведена оценка угроз деятельности компаний поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники связанных с действием санкционных ограничений на поставку оборудования и передачу технологий для предприятий России со стороны США и Евросоюза, а также политики импортозамещения Российской Федерации. Проведен анализ ключевых факторов успеха и возможностей, необходимый для разработки стратегии развития компании.*

**Ключевые слова:** стратегический анализ, стратегии развития, конкурентная стратегия, микроэлектроника России, санкции, импортозамещение.

Компании поставщики импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники столкнулись с определенными трудностями в своей деятельности в условиях действия санкционных ограничений на поставку оборудования и передачу технологий для предприятий России со стороны США и Евросоюза, а также возрастающего давления со стороны российских производителей оборудования. В условиях быстро меняющихся условий внешней среды организации, необходимо выработать грамотную стратегию долгосрочного развития, которая позволит добиться лидерства несмотря на угрозы, с которыми сталкиваются компании. Главной целью исследования является проведение оценки угроз деятельности компаний, связанных с действием санкционных ограничений на поставку оборудования и передачу технологий для предприятий России со стороны США и Евросоюза, а также политики импортозамещения Российской Федерации, а также анализ важнейших факторов успеха, которые помогут компаниям поставщикам импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники разработать грамотную стратегию развития предприятия.

Стратегическое планирование необходимо для обеспечения развития организации в быстроменяющихся условиях внешней среды, оно направлено на реализацию стратегических решений, принимаемых на основе сопоставления потенциала организации с возможностями и угрозами внешнего окружения. Говоря об организации,

как об объекте, в настоящей статье мы будем иметь в виду организацию, ведущую хозяйственную деятельность в условиях рыночной экономики, а именно поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники, которые на сегодняшний день ведут свою деятельность в условиях действия санкционных ограничений на поставку оборудования и передачу технологий со стороны США и Евросоюза, а также возрастающего давления со стороны российских производителей оборудования.

Санкции на поставку оборудования и передачу технологий для предприятий России со стороны США и Евросоюза, а также политики импортозамещения Российской Федерации оказывают существенное влияние на деятельность компаний поставщиков. Ниже мы проведем анализ этих угроз и оценим влияние на деятельность поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники.

1. Санкционные ограничения на поставку оборудования и передачу технологий для предприятий России со стороны США и Евросоюза.

США, Евросоюз, как и многие другие страны, соблюдает режим экспортного контроля в отношении товаров и технологий двойного назначения. Товары двойного назначения — это товары, используемые в общегражданских промышленных целях, но при этом имеющие свойства, которые могут быть использованы при создании

вооружения. Для поставки оборудования, которое потенциально может быть использовано для производства изделий военного назначения, требуется подписание сертификата конечного пользователя (End User Certificate), где конечный пользователь гарантирует, что закупаемое оборудование будет использоваться исключительно для гражданского применения.

При этом США и Евросоюз, ввели серьезные ограничения на поставку товаров и технологий двойного назначения в Россию. Так 1 августа 2014 года в силу вступили секторальные санкции Евросоюза. Они ориентированы на оборонный, энергетический и экономические сектора российской экономики. Согласно этим санкциям, Евросоюз отказывается от экспорта в Россию товаров и технологий двойного назначения для получателей в оборонной отрасли. Министерство торговли США 1 марта 2014 г. ввело

мораторий на выдачу американским компаниям лицензий на экспорт товаров и продукции двойного назначения.

В тоже время значительная часть российских заказчиков оборудования для микроэлектроники использует это оборудование для производства микроэлектронной продукции для предприятий оборонно-промышленного комплекса. Согласно отчету аналитиков Frost & Sullivan на форуме «Микроэлектроника 2017» в России ведущими потребителями микроэлектронной продукции являются аэрокосмическая отрасль и предприятия оборонно-промышленного комплекса (45%), на долю промышленных, энергетических компаний и медицинских учреждений приходится 32%, на третьем месте — поставки потребительских компонентов, светодиодов и изделий на их основе (11%). Далее следуют поставки чипов для смарт-карт и систем радиочастотной идентификации (5%), ПК и серверов (3%), Интернета вещей (2%).



Рис. 1

Таким образом санкционные ограничения на поставку оборудования и передачу технологий со стороны США и Евросоюза следует рассматривать как серьезный вызов для деятельности компаний поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники так как ограничивает список потенциальных заказчиков, которым может быть поставлено оборудование.

2. Адресные санкционные ограничения на поставку оборудования и передачу технологий для предприятий России со стороны США и Евросоюза согласно санкционному списку в отношении российских микроэлектронных компаний;

Существуют также санкционные списки в отношении российских микроэлектронных компаний со стороны США.



Внесение в такой список подразумевает особо жесткий режим экспортного контроля США. В том, случае, если планируется поставка товара американского происхождения в адрес компании, находящейся в списке, Минторг США будет отказывать в лицензии на поставку, что означает запрет на поставки любого товара или программного продукта американского происхождения для таких организаций. В список входит 11 компаний, которые работают в области микроэлектроники, используемой также в продукции оборонной отрасли: зеленоградские заводы «Ангстрем», «Ангстрем-Т» и «Ангстрем-М»; внешнеэкономическое объединение «Радиоэкспорт»; Пермская научно-производственная приборостроительная компания; ПАО «Микрон»; научно-производственная фирма «Микран» из Томска; НПЦ «Гранат» [1]. Также существует дополнительный лист компаний, действующих вопреки интересам США в области национальной безопасности или внешней политики. В этот список входит АО «НИИМЭ» [2].

Для того, чтобы мы смогли оценить влияние таких санкций, необходимо провести обзор рынка производителей изделий микроэлектроники России, так как такие производители являются покупателями оборудования для производства этих изделий. С целью обзора мы обратимся к рейтингу радиоэлектронной промышленности России в 2018 г., составленный ЦНИИ «Электроника» совместно с журналом «Электроника: Наука, Технология, Бизнес» и аудиторско-консалтинговой компанией «БДО Юникон» [3]. Этот рейтинг хорошо подходит для оценки рынка микроэлектроники России, поскольку сфера микроэлектроники входит в более широкую сферу радиоэлектроники. В ходе составления рейтинга представители отрасли добровольно и бесплатно подали данные о своей общей выручке и выручке от радиоэлектроники. Также участники могли указать доли выручки от конструирования, научной и производственной деятельности, а также от производства определенных категорий изделий.

Изучая рейтинг, мы видим, что санкции ограничивают возможность поставки оборудования, произведенного в США в адрес крупнейшей производственной организации в сфере радиоэлектроники России — компании ГК «Микрон», занимающей первую позицию в рейтинге ТОП-50 организаций радиоэлектронной промышленности России по объему выручки в сегменте радиоэлектроники и которая лидирует также и по общей выручке, совпадающей с выручкой в сегменте радиоэлектроники. А также являющейся лидером ТОП-10 производственных организаций. Помимо прочего санкции коснутся АО «НИИМЭ» (15-я позиция ТОП-50 и первое место в рейтинге ТОП-10 организаций по выручке от научной деятельности).

### 3. Импортзамещение;

Согласно постановлению Правительства РФ от 16 сентября 2016 г. № 925 [4], а также Приказу Минфина России от 04.06.2018 N 126н [5], определено, что в сфере закупок, которые осуществляют госкомпании (за исключением закупки у единственного поставщика, исполни-

теля или подрядчика), должен действовать приоритет товаров российского происхождения, а также работ и услуг, оказываемых российскими лицами. Преференции товарам могут применяться при проведении конкурса, запроса котировок, запроса предложений и аукциона. Оценки заявок, содержащих предложения о поставке товаров российского происхождения, проводятся по предложенной в них цене, но сниженной на 15%. Договор при этом заключается по цене, указанной в такой заявке.

Это постановление оказывает серьезную помощь отечественным производителям, так как дает фору на конкурсах, которые осуществляют госкомпании, оценивая предложение отечественного производителя на 15% ниже, чем аналогичное предложение с оборудованием импортного производства.

Помимо прочего принят стратегический курс на импортзамещение — Президент РФ Владимир Путин подписал перечень поручений о дополнительных мерах по стимулированию экономического роста, в том числе по импортзамещению в промышленности: Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [6].

4. Усиление отечественных производителей оборудования для микроэлектроники;

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики [7], Россия активно наращивала производство электронного и оптического оборудования. В 2000—2016 гг. объем производства данной продукции вырос более, чем в 5 раз — с 452,3 до 2323,3 млрд. руб.

Усиление отечественных производителей оборудования, особенно учитывая особые преференции, которые получают отечественные производители согласно выбранного курса импортзамещения, самым серьезным образом влияет на рынок оборудования в России и увеличивает давление на поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники.

Стратегии развития организации

Для того, чтобы организация могла адекватно реагировать на угрозы и более того успешно развиваться в долгосрочной перспективе, необходимо разработать стратегию развития организации.

Стратегия — принятая в организации долгосрочная концепция управления хозяйственной деятельностью, направленная на укрепление текущей или достижение новой рыночной позиции, обеспечивающей удовлетворение клиентов и реализацию представлений других заинтересованных групп об экономической успешности организации [8, с. 26].

При определении стратегии руководители сталкиваются с тремя важными вопросами, тесно связанными с положением на рынке данной организации:

- Какое из направлений нужно закрывать?
- Какое направление стоит развивать?
- В какое направление необходимо переходить?

Таблица 1

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности Российской Федерации<sup>1</sup> (млрд руб.)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>2</sup>	2016 <sup>3</sup>
Обрабатывающие производства												
в том числе:												
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	452,3	600,1	829,4	910,4	816,6	1131,5	1329,3	1481,6	1535,8	1715,8	2206,1	2323,3
<sup>1</sup> Данные приведены по юридическим лицам по фактическим видам экономической деятельности. <sup>2</sup> Данные уточнены с учетом итогов сплошного наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства за 2015 год. <sup>3</sup> Информация актуализирована с учетом изменений, внесенных хозяйствующими субъектами в ранее предоставленные данные.												

Анализ ключевых факторов успеха помогут нам ответить на эти важные вопросы и разработать грамотную стратегию предприятия.

Ключевые факторы успеха.

Рассмотрев влияние внешних угроз деятельности, мы проанализируем ключевые факторы успеха, которые имеют определяющее значение для достижения экономической успешности и конкурентоспособности при сложившейся ситуации.

1. Эксклюзивные технологии, исследовательские работы и опыт иностранных производителей оборудования.

В случае, если производитель импортного оборудования обладает технологиями, которых не существует у отечественных производителей, это может стать ключевым фактором успеха поставщика такого оборудования. В этом случае поставляемое оборудование будет эксклюзивным в силу наличия Know How, что позволит продавцу быть единственным поставщиком, значительно упрощая проведение конкурса, а также нивелируя действие приоритетов товаров российского происхождения. Опыт иностранного производителя также может быть во многом определяющим, так как в случае, если существует большой опыт выполнения сложных технологических задач на оборудовании производителя, это может стать ключевым фактором выбора именно этого производителя, так как такой опыт станет гарантией того, что потенциальный покупатель сможет реализовать у себя необходимый технологический процесс.

2. Имидж и бренд производителя.

Зачастую иностранные производители не одно десятилетие создавали свой имидж и развивали свой бренд. Это могут быть компании с многолетней историей, которым доверяют при выборе оборудования для самых современных мировых фабрик. Поставляя оборудование таких производителей, поставщики обеспечивают доступ для отечественных заказчиков к этим брендам. Отечественный

заказчик может выбрать поставщика не в силу преимуществ работы именно с этим поставщиком, но только из желания приобрести то оборудование, которое поставляет этот поставщик.

3. Отлаженное партнерство с производителем.

Отлаженное партнерство с производителем может стать критическим фактором так как позволит качественно решать текущие вопросы, связанные с поставкой оборудования или внедрением и интеграцией технологических решений. Отношения поставщиков оборудования на территорию России и иностранных производителей очень часто оформлены по принципу эксклюзивности, т. е. у данного производителя на определенной территории может быть только один единственный поставщик. В случае наличия такой договоренности, это может также стать критическим фактором, так как значительно усиливают роль значения критических факторов 1 и 2.

4. Мощная инженерная команда.

Сложное технологическое оборудование требует достаточно мощную инженерную команду, которая должна быть способна выполнить сложные пусконаладочные работы, сервисное обслуживание и ремонт поставленного оборудования. Эта инженерная команда должна проходить регулярное обучение на фабрике производителя. В случае наличия такой команды это станет бесспорным преимуществом при выборе поставщика. Более того, оборудование для микроэлектроники очень часто поставляется для таких заказчиков, у которых на территории существуют ограничения для прохода иностранным специалистам. Таким образом для таких заказчиков будет ключевым фактором наличие такой команды, иначе запуск, сервисное обслуживание и ремонт оборудования будет затруднен. В тоже время наличие мощной инженерной команды может стать ключевым фактором при выборе своего представителя для производителя, и подписания эксклюзивного договора, так как наличие местной профессиональной инже-

нерной команды не позволит ухудшить имидж производителя на этой территории.

#### 5. Имидж и бренд поставщика.

Очень важными факторами при выборе заказчика, могут стать наличие у поставщика большого опыта решения сложных задач, хорошей истории и сильного бренда. Очень важным может оказаться опыт интеграции оборудования в технологическую линию и реализации технологические инновации.

#### Возможности

Практика показала, что нет стратегического решения, одинакового для всех компаний, как и не существует единого универсального стратегического управления. Каждая компания уникальна, и процесс выработки стратегии для каждой компании уникален, так как зависит от позиции фирмы на рынке, перспектив ее развития, а также от поведения конкурентов, характеристик поставляемого товара или услуги. Изучая ключевые факторы успеха, поставщикам необходимо сопоставить их со своими сильными и слабыми сторонами, учесть угрозы и возможности.

#### 1. Программы развития микроэлектроники России.

В августе 2019 года директор департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга Василий Шпак презентовал проект стратегии развития электронной промышленности РФ на период до 2030 года и в формате публичных слушаний обсудил с экспертами отрасли подходы и меры поддержки, к которым планируется прибегнуть. Проект стратегии был разработан ЦНИИ «Электроника» по заказу Минпромторга.

В числе нововведений — ряд инструментов для поддержки отечественных разработчиков электронной продукции. По словам Василия Шпака, первый инструмент — это дополнение к постановлению правительства № 109, которое уже работает в части субсидирования НИОКР. В нем планируется ввести подпрограмму, посвященную микроэлектронике, а также инициировать изменение соотношения государственных и собственных средств, направленных на реализацию проектов: сейчас оно составляет 50 % на 50 %, а планируется изменить его до 70 % на 30 %, увеличив долю государственных инвестиций.

Вторая мера — субсидирования разницы в стоимости отечественной микроэлектроники. Такая мера уже работала в отношении платежных карт «Мир», а Минпромторг планирует расширить ее для других изделий микроэлектроники.

Третий инструмент — поддержка дизайн-центров в части субсидирования их расходов на создание новых рабочих мест, закупку оборудования и операционных рас-

ходов. Подробнее новые правила будут представлены к концу 2019 года. По состоянию на август департамент радиоэлектронной промышленности Минпромторга занимается проработкой этих вопросов с отраслевыми экспертами и федеральными властями, которые будут эти меры согласовывать.

По замыслу Минпромторга, к 2030 году доля отечественной компонентной базы в микроэлектронике в России должна вырасти с существующих 20 до 80 %. Объемы производства в отрасли должны вырасти более чем в 2,5 раза, серьезно планируется увеличить и показатели экспорта. Минпромторг рассчитывает, что за этот же период гражданский сектор электроники вырастет примерно в пять раз с 940 млрд до 4,6 трлн руб. Игроки рынка уверены, что потенциал роста у отечественной радиоэлектронной промышленности еще больше.

Таким образом стратегии развития микроэлектроники в России потенциально помогут привлечь в отрасль денежные средства на закупку оборудования, в том числе и импортного.

#### 2. Развитие новых направлений. Экспорт оборудования.

Учитывая возрастающую роль отечественных производителей оборудования, государственные стратегии развития и рост отрасли производства электронного и оптического оборудования, хорошей возможностью для поставщиков импортного оборудования для микроэлектроники в Россию, будет развитие новых направлений по экспорту отечественного оборудования на зарубежные рынки. Тут можно использовать свои компетенции по созданию центров сервисного обслуживания, опыт внешнеэкономической деятельности и знания отрасли. В долгосрочной перспективе такое новое направление может сыграть заметную роль в развитии компании.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что не смотря на угрозы деятельности компаний поставщиков импортного оборудования на российский рынок микроэлектроники, связанные с действием санкционных ограничений на поставку оборудования и передачу технологий для предприятий России со стороны США и Евросоюза, а также политики импортозамещения Российской Федерации, существуют ключевые факторы успеха, используя которые можно выстроить грамотную стратегию развития предприятия. При построении стратегии необходимо также учесть стратегии развития отрасли, которые потенциально могут привлечь значительные денежные средства и возможности диверсификации бизнеса, развивая направления экспорта.

#### Литература:

1. Russian Sanctions: Addition of Certain Entities to the Entity List. A Rule by the Industry and Security Bureau on 09/07/2016 // The Federal Register. URL: <https://www.federalregister.gov/documents/2016/09/07/2016-21431/russian-sanctions-addition-of-certain-entities-to-the-entity-list> (дата обращения 18.09.2019).
2. Addition of Certain Entities to the Entity List, Revision of Entries on the Entity List and Removal of Certain Entities From the Entity List. // The Federal Register. URL: <https://www.federalregister.gov/>

- documents/2018/09/04/2018-18766/addition-of-certain-entities-to-the-entity-list-revision-of-entries-on-the-entity-list-and-removal (дата обращения 18.09.2019).
3. Аналитические исследования: рейтинг организаций радиоэлектронной промышленности России 2018 // ЦНИИ «ЭЛЕКТРОНИКА». URL: <https://www.instel.ru/izdaniya/inform-material/reyting-radioelektronnoy-promyshlennosti-rossii/> (дата обращения 18.09.2019).
  4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2016 N 925 (ред. от 10.07.2019) «О приоритете товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами» // СПС КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_204736/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204736/) (дата обращения: 18.09.2019).
  5. Приказ Минфина России от 04.06.2018 N 126н (ред. от 30.04.2019) «Об условиях допуска товаров, происходящих из иностранного государства или группы иностранных государств, для целей осуществления закупок товаров для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2018 N 52516) // СПС КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_309634/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_309634/) (дата обращения: 18.09.2019).
  6. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 328 (ред. от 29.03.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» // СПС КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_309634/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_309634/) (дата обращения: 18.09.2019).
  7. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по отдельным видам экономической деятельности Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://www.gks.ru/enterprise\\_industrial](https://www.gks.ru/enterprise_industrial) (дата обращения: 02.10.2019).
  8. Стратегический менеджмент / П. А. Михненко, Т. А. Волкова, А. Л. Дрондин, А. В. Вегера; под ред. П. А. Михненко. — Москва: Университет «Синергия», 2017. — 305 с.: ил., табл. — (Легкий учебник). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455434> (дата обращения: 18.09.2019). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4257-0277-7. — Текст: электронный.

## Бюджетирование в управленческом учете

Мартысюк Ангелина Владимировна, студент магистратуры  
Ставропольский государственный аграрный университет

*В статье рассматриваются вопросы достижения экономической эффективности путем бюджетирования в управленческом учете предприятия.*

**Ключевые слова:** бюджет, предприятие, расход, отчетный период, экономическая эффективность, плановый бюджет организации, продукт предприятия, производство продукции.

В современных условиях возникает вопрос организации мероприятий, которые будут позволять оптимизировать экономические результаты и принятие управленческих решений. Бюджетирование может присутствовать в любой сфере деятельности, в любом бизнесе: начиная от муниципальных служб и заканчивая частным предпринимательством. Составление бюджета является ключевым моментом и элементом работы современного предприятия. Бюджет позволяет координировать всю деятельность на всех этапах развития. Бюджетирование связано не только с производством того ли иного товара, но так же связано и с управлением организации — совокупность принципов, форм, методов, приемов средств управления, определение стратегических и тактических задач. Это является важнейшим инструментом направления и координирования деятельности организации. Любой бюджет

можно распределить на плановые мероприятия и их количественные оценки в виде доходов или расходов, которые представляют информацию для формирования бюджета.

Финансовый и управленческий учет в сфере работы организации очень близки, поэтому включают в себя бюджетирование как инструмент планирования и распределения ресурсов, характеризующих денежные и натуральные показатели для достижения целей бизнеса. Основная сложность бюджетирования — прогнозирование в условия неопределенности внешней среды.

Объект бюджетирования — хозяйственная деятельность организации. Бюджетирование рассматривает организацию как единое целое, которое выражается в бюджетных показателях по подразделениям и центрам затрат предприятия с целью создания финансовой структуры организации. Это в совокупности с учетом по центрам от-

ветственности и нормативным учетом повышает эффективность информационного обеспечения управления на предприятии и максимализации конечных финансовых результатов предприятия в целом. Качество показателей бюджетов становится выше, если в основу их расчета положены не приблизительные данные, а нормативные расчеты. Выявленные отклонения по факторам в системе аналитических счетов являются информационной базой анализа исполнения бюджетов.

Бюджетирование нужно предприятию для повышения экономической эффективности и финансовой устойчивости. Это происходит путем объединения усилий всех его подразделений для достижения конечного количественного результата, зафиксированного в системе бюджетов и планов производственно-финансовой деятельности организации. Использование бюджетных данных в процессе управленческого анализа способствует выработке обоснованных управленческих решений для достижения общих стратегических и тактических целей предприятия, в использовании корректирующих воздействий на отклонение параметров и их использование.

В информационном отношении бюджетирование — это система, интегрирующая результаты процессов планирования, учета, контроля и анализа стоимостных показателей деятельности предприятия, которое в совокупности

с учетом по центрам ответственности и нормативным учетом повышает эффективность информационного обеспечения управления на предприятии. Использование нормативных расчетов позволяет повысить качество показателей бюджетов. Выявленные отклонения по факторам в системе аналитических счетов являются информационной базой анализа исполнения бюджетов [1].

В настоящее время на современных предприятиях применяют формирование двух бюджетов: фактический и плановый бюджет организации. Плановый бюджет организации показывает желаемый результат несения затрат в отчетный период на производство продукции или оказание услуг. Фактический бюджет организации показывает, сколько на самом деле предприятие за отчетный период понесло затрат на производство продукции или реализацию своих услуг. Фактический и плановый бюджет организации исчисляются в натуральном или стоимостном выражении. У предприятий с правильным планированием возникает потребность в сравнении и анализе затрат фактического бюджета и планового. Анализ бюджетов нужен для выявления отклонений между плановыми и фактическими затратами. В зависимости от распределения затрат по бухгалтерским счетам в соответствии с распределением формируются сметы плановых и фактических затрат (см. Табл. 1).

Таблица 1

Распределение затрат по бухгалтерскому счету

Вид расходов	Бухгалтерский счет распределения	Описание
Цеховые расходы	250100	Распределяется между продуктами основных цехов пропорционально объему выпуска продукции
Общепроизводственные расходы	250200	Сумма общепроизводственных расходов распределяется между продуктами предприятия пропорционально объему производства. Перечень продуктов к распределению утверждается ежегодно приложением к Учетной политике предприятия
Общехозяйственные (управленческие) расходы	260100	Сумма расходов распределяется между продуктами предприятия пропорционально объему реализованной продукции
Внепроизводственные (косвенные) расходы	440220, 440110, 440000, 440210	Сумма расходов распределяется между продуктами предприятия пропорционально объему реализации

Для выявления отклонений фактического бюджета от планового используют программу Microsoft Excel. Все расходы на производство продукции учитываются без НДС. Покупное сырье и катализаторы в себестоимости продукции учитываются по покупной цене плюс транспортно-заготовительные расходы. На основные позиции сырья и ресурсов транспортно-заготовительные расходы индивидуальны. По прочим вспомогательным материалам транспортно-заготовительные расходы учитываются по группам реагентов и ТМЦ, а внутри группы распределяются пропорционально стоимости реагентов и ТМЦ в отчетном периоде. Полуфабрикаты, топливо и

энергия, стоки — учитываются по производственной себестоимости, т. к. являются продуктами внутризаводского потребления. Выявленные отклонения фактических затрат от плановых поясняют в том случае, если отклонение составляет менее или более 5%, или менее или более 5 млн. руб.

Бюджетирование на предприятии — это система управления организацией с помощью бюджета. Она включает разработку бюджетной политики и структуры генерального бюджета предприятия, положений и регламентов бюджетирования; проектирование финансовой структуры управления; закрепление ответственности за

бюджетами и их статьями; закрепление функций отделов по составлению, контролю и согласованию бюджетных статей.

Бюджет представляет собой план, выраженный в натуральных и денежных единицах. Бюджет предприятия может рассматриваться в различном качестве:

— экономический прогноз;

— средство координации денежных средств;  
— средство контроля расходов и доходов;  
— средство делегирования полномочий;  
— основа для постановки задачи.

Стоит отметить, что бюджетирование, как и любой процесс в организации, имеет положительные и отрицательные стороны (см. Табл. 2).

Таблица 2

#### Достоинства и недостатки бюджетирования

Достоинства бюджетирования	Недостатки бюджетирования
Оказывает положительный настрой на мотивацию коллектива	Различное восприятие бюджетов разными людьми
Позволяет координировать работу предприятия	Сложность и дороговизна системы бюджетирования
Служит инструментом для сравнения достигнутых и желаемых результатов	Противоречия между достижимостью целей и стимулирующим эффектом

Системность бюджетирования в бюджетном процессе позволяет из совокупности бюджетов отдельных центров ответственности формировать сводный бюджет предприятия в целом — генеральный бюджет. Генеральный бюджет организации — информация о планируемых или ожидаемых доходах, расходах, активах и обязательствах, скоординированный по всем подразделениям или функциям план работы для организации в целом. Его цель — объединить и суммировать частные бюджеты структурных подразделений организации [3].

Частные бюджеты структурных подразделений формируются на основе центров затрат. Центр затрат — шифр центра ответственности, который отвечает за формирование стоимости затрат. Например, каждому производственному цеху или каждому управленческому отделу присвоен свой шифр. Для предприятий, ориентированных на продажи и существующих в жесткой конкурентной среде, важным становится бюджет продаж. Вновь организованные производственные предприятия, а также предприятия, ориентированные на создание новых видов про-

дукции, — для них важен бюджет производства. И бюджет продаж, и производственный бюджет, являясь частными бюджетами, в конкретных условиях могут стать наиболее значимой, сложной частью генерального бюджета. Можно сделать вывод, что совокупность разных бюджетов способна образовывать перенастраиваемые целостные системы, соответствующие определенному уровню использования ресурсов в соответствии с выбранными целями предприятия.

Таким образом, бюджетирование — это один из главных процессов планирования будущей деятельности предприятия и оформление его результатов в виде бюджета, который позволяет оптимизировать экономические результаты принимаемых управленческих решений. Бюджет присутствует в любой системе управления предприятием и активно используется административно-управленческим аппаратом для контроля и регулирования бизнеса и максимизации конечной прибыли. Бюджетирование обеспечивает предприятию финансовую устойчивость и экономическую эффективность.

#### Литература:

1. Савчук, В. П. Финансовое планирование и разработка бюджета предприятия: учеб. пособие / В. П. Савчук — М.: Инфра-М, 2017. — 432 с.
2. Колмыкова, Е. С. Бюджетирование как инструмент финансового планирования [Текст] / Е. С. Колмыкова // Молодой ученый. — 2014. — № 3. — с. 456–458.
3. Пипко, В. А. Учет производства и калькулирование себестоимости продукции в условиях агробизнеса: учеб. пособие / В. А. Пипко — М.: Инфра-М, 2014. — 208 с.
4. Кураков, Л. П. Рябинина Э. Н. Агатева Г. Л. Бюджетирование как метод управления финансовыми ресурсами: Учебное пособие. — Чебоксары: Изд-во Чуваш. Ун-та. 2015. — с. 135
5. Щиборщ, К. В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. — М.: дело и Сервис, 2016. — с. 185.

# ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

## Отдельные аспекты изучения личности преступника по делам об убийствах

Абрамова Светлана Рамильевна, кандидат юридических наук, доцент;  
Проничкина Татьяна Александровна, студент магистратуры  
Саратовская государственная юридическая академия

*Важную роль при расследовании дел об убийствах играет изучение личности преступника. В статье рассматриваются отдельные аспекты изучения личности преступника по данной категории дел, которые чаще всего встречаются на практике.*

**Ключевые слова:** убийство, личность преступника, бытовые убийства, убийства по найму.

Отличительной чертой лиц, совершающих убийство, выступает их пренебрежительное отношение к жизни другого человека, однако данная черта проявляется по-разному. Одни лица считают, что причинив смерть человеку, возможно разрешить возникшие конфликты и удовлетворить личные потребности; другие допускают совершение убийства лишь в определенных ситуациях. Подобное поведение чаще выступает групповой нормой. Например, среди лиц, ранее побывавших в местах лишения свободы, считается естественным ответить убийством на обвинение в нарушении некоторых норм поведения криминального характера.

Выделяют, как правило, две категории преступников:

1) лица, совершающие убийства, произошедшие в результате семейного, бытового и т. п. конфликта. В большинстве случаев такие убийства не подготавливаются, умысел возникает внезапно, лицо не предусматривает в своих действиях меры сокрытия убийства, его следов и орудий. При этом преступники могут характеризоваться как отрицательно, так и положительно.

2) лица, которые посягают на жизнь другого человека с заранее обдуманым планом. Это так называемые «наемные» убийцы, лица, совершающие убийства из корыстных побуждений, рецидивисты. В данном случае преступник наиболее активно старается запутать следствие, имеет наиболее разработанные пути отхода. [2, с. 37]

Убийства может быть совершено одним или несколькими субъектами. Группы лиц, совершивших убийства, можно подразделить на внезапно возникшие и специально сформированные для осуществления преступной деятельности. Последние крайне редко создаются именно для совершения убийств, как правило, целью данных группировок является совершение корыстно-насильственных преступлений — разбоев, грабежей, и т. д. в процессе которых не исключено и совершение убийства.

Особое место занимают демографические и физические свойства личности преступника. Большинство

убийств, совершается мужчинами. Для женщин и несовершеннолетних характерно убийство с нанесением большого количества поверхностных повреждений. Несовершеннолетние чаще всего совершают убийства по незначительным причинам, с проявлением жестокости, причинением особых страданий потерпевшему. [3, с. 305]

По критерию повторности выделяют преступников, совершаемых убийство впервые и повторно. Необходимо отметить, что специальный рецидив является невысоким. Причиной этому выступает то, что убийства обычно носят ситуативный характер. Однако общий рецидив остается высоким, по некоторым видам убийств он составляет 40 %. В последнее время просматривается устойчивая закономерность, состоящая в том, что чем опаснее вид совершенного убийства (по наличию в нем квалифицирующих признаков), чем большая жестокость проявлена преступником по отношению к жертве, тем больше вероятность совершения убийства ранее судимым. [1, с. 110] Это следует также принимать во внимание при проведении мероприятий по установлению лица, совершившего убийство.

Познания субъектом преступления тех или иных операций, приемов лишения жизни, навыков и умений их выполнения могут влиять на способ совершения убийства. Так, гражданка А., являясь медицинским работником и зная о действии препарата Ардуан (пипекурония бромид), который запрещен к свободному обороту, является ядом (при приеме его человеком внутрь возможно наступление смерти из-за прекращения работы органов дыхания), и отнесен к списку А, утвержденному приказом Минздрава России от 31 декабря 1999 г. № 472, решила отравить своего мужа К. Действуя из корыстных побуждений, рассчитывая в случае смерти гражданина К. получить принадлежащую ему часть совместно нажитого ими имущества, А. подговорила знакомую Л. передать бутылку с отравленным коньяком гражданину К. [4]

Мотивы совершения играют важную роль для криминалистической характеристики убийства. Как было отме-

чено, преобладают убийства, совершенные на бытовой почве, реже совершаются убийства из хулиганских побуждений, детоубийства, убийства при изнасиловании, разбойных нападениях и т. п. Однако в последние годы особую значимость среди мотивов стали занимать месть, мотивы политической, идеологической, расовой, национальной или религиозной ненависти. Примером может стать известная «банда чистильщиков», которая желая противопоставить себя окружающим и проявить

свое превосходство над ними, совершала нападения на граждан, нарушающих, по их мнению, общепринятые нормы поведения: бездомных, лиц, злоупотребляющих спиртными напитками или просто находящихся в состоянии алкогольного опьянения. Всего было убито 15 человек. Преступления совершались ими в малолюдных и безлюдных местах, как правило, в темное время суток. Орудиями совершения преступления выступали молотки, ножи, кастеты и другие предметы. [5]

#### Литература:

1. Александров, И. В. Криминалистика: тактика и методика: учебник. М.: Юрайт, 2018. с. 110.
2. Головин, А. Ю. Базовые криминалистические классификации преступлений // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2013. № 2–2. с. 37.
3. Михалева, Н. В. Криминалистическая характеристика личности убийцы // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2011. № 1–2. с. 30.
4. Приговор № 2–11/2013 2–66/2013 от 27 марта 2013 г. по делу № 2–11/2013. URL: <http://sudact.ru/regular/doc/jKwbLpnybmQ/> (дата обращения: 19.10.2019 г.)
5. Присяжные вынесли обвинительный вердикт по делу об убийствах бездомных // Российское агентство правовой и судебной информации. URL: [http://rapsinews.ru/moscourts\\_news/20170621/279025852.html#ixzz4kf2DhuHw](http://rapsinews.ru/moscourts_news/20170621/279025852.html#ixzz4kf2DhuHw) (дата обращения: 19.10.2019 г.)

## Особенности осмотра места происшествия по делам об убийствах при обнаружении трупа

Абрамова Светлана Рамильевна, кандидат юридических наук, доцент;  
Проничкина Татьяна Александровна, студент магистратуры  
Саратовская государственная юридическая академия

*Осмотр места происшествия составляет важную информационную базу, на основе которой следователь определяет схему расследования преступления. Успехи расследования убийств находятся в непосредственной зависимости от итогов осмотра места происшествия. Своевременно, умело и тщательно произведенный осмотр места происшествия и трупа выступает залогом быстрого и успешного раскрытия убийства.*

**Ключевые слова:** убийство, осмотр места происшествия, наружный осмотр трупа, эксперт, фиксация.

По мнению Н. П. Яблокова, осмотр трупа на месте его нахождения относится к неотложным следственным действиям, ориентированным на исследование обстановки места происшествия, обнаружение, фиксацию и изъятие следов и иных вещественных доказательств в достижении установления характера происшедшего события [8]. На наш взгляд, осмотр трупа является частью осмотра места происшествия, так как умершее лицо обнаружено на участке расследуемого события, при этом основная задача следователь зафиксировать и описать обнаруженный труп, следы на нем или возле него и другие объекты на осматриваемом участке, что в дальнейшем будет необходимо для определения характера преступления.

Осмотр места происшествия и трупа организует и проводит следователь, в связи с этим, все участники осмотра действуют по указанию и с разрешения лица, осуществляющего осмотр [3]. Основания для осуществления осмотра

места происшествия и порядок его производства закреплены ст. 176 и 177 УПК РФ.

При осмотре следователем трупа ст. 178 УПК РФ предписывает обязательное участие судебно-медицинского эксперта, а при невозможности его участия — врача. Судебно-медицинский эксперт (как специалист) призван разрешить ряд вопросов. Как пишет Е. В. Воротникова, наружный осмотр трупа на месте происшествия — действия, направленные на решение поставленных следователем вопросов [5].

В обязанности судебного медика входит установление либо исключение факта возникновения смерти, при необходимости предоставление пострадавшему медицинской помощи. Отсутствие пульса, дыхания, сердцебиения, рефлексов не может еще выступать критерием для заключения о том, что человек мертв [6]. Также судебно-медицинский эксперт (врач) определяет степень вы-



раженности трупных явлений для установления давности возникновения смерти, механизме и характере образования повреждений, и иные данные, имеющие значение для следственных действий; предоставляет следователю консультации по вопросам, связанным с наружным осмотром трупа на месте его нахождения и последующим осуществлением судебно-медицинской экспертизы; предоставляет помощь в нахождении следов человеческих выделений (кровь и др.), волос и иных предметов, которые содействуют изъятию; обращает внимание следователя на все специфические признаки, которые имеют значение для обозначенного случая; обеспечивает правильное описание итогов осмотра трупа и иных биологических объектов в составляемом следователем протоколе осмотра места происшествия и другие [4]. Осмотр места происшествия может быть произведен (либо продолжен), в том числе, и в тех случаях, когда мертвое тело либо пострадавший уже эвакуированы [7]. В протоколе при описании трупа необходимо указать данные, необходимые для ответов о давности смерти, механизме повреждения, насильственной либо ненасильственной смерти, и в каждом определенном случае описать те либо другие особенности, характерные для конкретной патологии, что возможно получить при осмотре трупа на месте происшествия. Огромное значение для установления причины смерти, механизма травмы либо иных обстоятельств, предшествующих убийству, имеет поза трупа. Она может указывать на возможность смерти от переохлаждения, обгорания, криминального аборта и иных моментов, сопряженных с разными насильственными воздействиями, например, изнасилованием [2]. В связи с этим, при описании трупа детально фиксируют его позу: вверх либо вниз лицом, лежа на боку, в сидячих либо иных положениях. При этом отмечается, как расположены туловище, шея, конечности (руки вытянуты вдоль туловища, сложены на груди), под каким углом они согнуты в суставах и др. [3]

Хоть зарисовка отдельного предмета в качестве способа для фиксации — несовершенная форма, так как она не способна передать при соблюдении необходимой точности воспроизводимые объекты, исключить такой способ полностью было бы неверным. В некоторых случаях зарисовки могут с высокой успешностью и пользой использоваться

Труп на месте преступления обязательно фотографируют с двух или четырех сторон и сверху вместе с окружающей обстановкой за правилами судебной фотографии, всю присутствующую одежду подробно описывают. После этого эксперт приступает к осмотру обнаженного трупа, однако, во время освобождения трупа от одежды нужно проявлять особую внимательность и осторожность, так как можно нанести телу повреждения, а также из одежды

может выпасть дробь, пули, незакрытый шприц, и другие опасные вещи.

Тщательность и скрупулёзность характерна как для ведения самого осмотра, так и его документального закрепления. Так, например, в уголовном деле по факту убийства, совершенного В. В. Горбом, осмотрен участок местности, во дворе дома обнаружен труп неустановленного мужчины (Б.) с признаками насильственной смерти. Зафиксировано положение трупа, обстановка на месте совершения преступления, телесные повреждения, имеющиеся на трупе, а также обнаружены и изъяты: нож с деревянной рукояткой коричневого цвета, простынь белого цвета с рисунком голубого цвета, две наволочки белого цвета, вырез одеяла, вырез обоев, смыв вещества бурого цвета, соскоб вещества бурого цвета, кроссовки черного цвета в количестве четырех, керамическая кружка, стеклянная кружка, металлическая чашка, пластиковый стакан, сковорода, окурки сигарет в количестве пяти, шесть фрагментов ламинированной доски и т. д. Общий объем протокола осмотра с приложениями составил 47 листов [9].

По мнению Яблокова Н. П., одной из распространенных ошибок является не проведение осмотра, в то время, когда ситуация свидетельствует об его целесообразности, из-за опасения следователем получения результатов, нежелательных для уже имеющейся в деле доказательственной базы [5]. Такая ошибка зачастую влечет искажение истины или затруднения в процессе ее установления. Другим пробелом при производстве осмотра места происшествия является недостаточное использование следователем научно-технических средств: современных достижений науки в сфере звуко- и видеозаписи, что непосредственно отражается на результативности проведенного осмотра, фиксации результатов следственного действия.

На сегодняшний день при осмотре места происшествия следователь сталкивается с описанием предметов, название которых определить сразу является затруднительным. Некоторые следователи избегают употребления в протоколах таких терминов, как «серебро», «кровь» и т. п., зная, что нельзя делать выводы об обнаруженных объектах до исследования [1]. При этом в отношении других объектов так же допускают ошибки. Полагаем, что верным будет решение, когда следователь в таких случаях отказывается от использования конкретных терминов и подробно указывает на те признаки, которые устанавливаются путем непосредственного восприятия.

Таким образом, успешность и полнота осмотра места происшествия при обнаружении трупа зависят от профессионального опыта следователя, эксперта и других сотрудников, выехавших на место происшествия в составе следственно-оперативной группы.

#### Литература:

1. Бульбачева, А. А. Актуальные проблемы осмотра места происшествия // Труды Академии МВД России. 2015. № 7. с. 19.

2. Воротникова, Е. В. Осмотр трупа на месте его обнаружения / Е. В. Воротникова // Концепт. 2016. № 15. с. 49–55.
3. Драпкин, Л. Я. Криминалистика / Учебник для вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Проспект, 2011. С.115.
4. Кун, Д. Е. Участники следственных действий и их процессуальный статус // Журнал российского права. 2017. № 6. с. 46–49.
5. Михалева, Н. В. Особенности осмотра места происшествия при расследовании убийств // Общество и право. 2016. № 8. с. 37.
6. Семенов, В. А. Следственные действия в досудебном производстве (общие положения теории и практики): автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Екатеринбург, 2006. с. 16.
7. Яблоков, Н. П. Криминалистика: учебник / Н. П. Яблоков. М.: Проспект, 2014. с. 130–134.
8. Белкин, Р. С. Криминалистическая энциклопедия: учебно-практическое пособие / Р. С. Белкин. М.: Проспект, 2007. с. 392.
9. Приговор Октябрьского районного суда г. Томска от 5 февраля 2016 г. по делу № 1–11/2016 // Архив Октябрьского районного суда г. Томска.

## Роль защитника в подаче апелляционной жалобы в уголовном процессе

Егорова Ульяна Геннадьевна, студент магистратуры

Дальневосточный институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России)  
(г. Хабаровск)

*В тексте рассматривается порядок составления апелляционной жалобы адвокатом. Приводятся полномочия адвоката, связанные с подготовкой апелляционной жалобы и ее процессуальным оформлением.*

## The role of the defender in filing an appeal in criminal proceedings

*The text discusses the procedure for drafting an appeal by a lawyer. Powers of the lawyer connected with preparation of the appeal and its procedural registration are given.*

В случае неудовлетворенности вынесенным решением защитник может инициировать разбирательство в суде второй инстанции. По сложившейся практике, принятие адвокатом поручения на защиту в суде второй инстанции включает подачу апелляционной жалобы. Это обусловлено тем, что сроки такого обжалования ограничены и отказ адвоката от подготовки и подачи жалобы существенно ущемляет интересы его подзащитного.

В п. 4 ст. 13 Кодекса профессиональной этики указаны следующие факты, дающие основания составления апелляционной жалобы: 1) просьба подзащитного; 2) судом назначено тяжкое наказание; 3) судом при наличии оснований к отмене или изменению приговора использованы не благоприятные для подзащитного мотивы.

Жалоба, как правило, может быть подана защитником в интересах осужденного судом первой инстанции. Задачей суда апелляционной инстанции является проверка по апелляционным жалобам, представлениям законности, обоснованности и справедливости приговора, законности и обоснованности иного решения суда первой инстанции (ст. 389.9 УПК РФ). Предметом судебного разбирательства в апелляционном порядке будет выступать принятое

судом первой инстанции решение, имеющее материальные или процессуальные недостатки.

Представляется, что, вступая в процесс, адвокат должен разъяснить подзащитному все последствия подачи апелляционной жалобы, в том числе возможность в случае отмены приговора суда и направления дела на новое рассмотрение в суд первой инстанции назначения по вновь вынесенному приговору более строгого наказания. В этой связи было бы разумным в том случае, когда у адвоката имеются серьезные аргументы против обжалования приговора, а подзащитный настаивает на обжаловании, фиксировать волю подзащитного в письменном виде.

Составляя апелляционную жалобу, адвокат должен иметь веские аргументы, позволяющие требовать отмены или изменения приговора по благоприятным для подзащитного мотивам. В соответствии со ст. 389.15 УПК РФ основаниями отмены или изменения приговора в апелляционном порядке, которые могут быть заявлены адвокатом, являются: несоответствие выводов суда, изложенных в приговоре, фактическим обстоятельствам уголовного дела, установленным судом первой инстанции; существенное нарушение уголовно-процессуального за-

кона; неправильное применение уголовного закона; несправедливость приговора; нарушение прав осужденного, предусмотренных ст. 237 УПК РФ, выявление данных, свидетельствующих о несоблюдении лицом условий и невыполнении им обязательств, предусмотренных досудебным соглашением о сотрудничестве.

Когда имеются такие основания и они благоприятны для подзащитного, адвокат обязан обжаловать приговор независимо от того, просил или нет об этом подзащитный. При этом предполагается, что подзащитный квалифицированным юристом не является и не может в полной мере осознавать необходимость обжалования приговора. И все же без согласия подзащитного адвокат не может предпринимать действий по подготовке к рассмотрению дела в суде второй инстанции.

Вместе с тем важно принимать в расчет ситуацию, при которой осужденный не желает обжаловать приговор, о чем прямо, ясно и недвусмысленно дает понять своему адвокату. В целях избежания конфликта отказ от обжалования целесообразно выразить в письменной форме, скрепив его подписью подзащитного. Представляется, что в таком случае рассматриваемая презумпция по своей юридической силе уступает правилу подп. 2 п. 1 ст. 9 Кодекса профессиональной этики адвоката, согласно которому адвокат не вправе занимать по делу позицию, противоположную позиции доверителя, и действовать вопреки его воле, за исключением случаев, когда адвокат-защитник убежден в наличии самооговора своего подзащитного. При этом важно, чтобы во всех случаях адвокат подробно разъяснил своему подзащитному возможные последствия подачи жалобы, отказа от подачи такой жалобы, а равно отказа от ранее поданной жалобы на приговор» [1].

Содержание апелляционной жалобы определено в ст. 389.6 УПК РФ. В ней обязательно должны найти отражение наименование суда апелляционной инстанции, в который подается жалоба; данные о лице, подавшем апелляционную жалобу, с указанием его процессуального положения, места жительства или места нахождения; указание на приговор или иное судебное решение и наименование суда, его постановившего или вынесшего; доводы лица, подавшего апелляционную жалобу, с указанием оснований, предусмотренных ст. 389.15 УПК РФ; перечень прилагаемых к апелляционной жалобе материалов; подпись лица, подавшего апелляционную жалобу (ч. 1 ст. 389.6 УПК РФ).

Защитнику следует обратить внимание на содержание и обоснование предъявляемых требований, составляющих основу жалобы. На практике защитники часто используют надуманные обоснования для обжалования приговоров. Анализ содержания апелляционных жалоб, проведенный Д. В. Шараповой, позволил ей выделить следующие недостатки составленных адвокатами жалоб: необоснованность выводов защитника; цитирование в жалобе приговора без должного комментиро-

вания нарушений; неконкретность формулировок; противоречивость выводов; выход в апелляционной жалобе за пределы предмета апелляционного обжалования; использование в апелляционных жалобах архаизмов, диалектизмов, жаргонизмов, иностранных слов и терминов; употребление тавтологических словосочетаний, языковая некорректность [2].

Апелляционное рассмотрение уголовного дела допускает рассмотрение новых доказательств в уголовном процессе. Это ставит перед защитником важные задачи. В интересах подзащитного адвокат может подготовиться к проведению заседания, собрав не предъявленные ранее доказательства. Прделанную работу, доказывающую наличие новых доказательств, защитник должен отразить в содержании апелляционной жалобы. Чем более полной и обоснованной будет аргументация адвоката, тем больше шансов защитить интересы осужденного [3].

В том случае, если срок подачи апелляционной жалобы пропущен, адвокат наделен право ходатайствовать о восстановлении пропущенного по уважительным причинам срока (ч. 1 ст. 389.5 УПК РФ). Признание причин уважительным относится к усмотрению суда. Традиционно в качестве таковых признаются заболевание, развившееся после вынесения приговора, удаленность района проживания и невозможность прибыть в расположение суда в связи с погодными условиями и др. Если суд признает причину пропуска неуважительной, то адвокат может действия суда обжаловать в вышестоящем суде (ч. 2 ст. 389.5 УПК РФ).

Необходимо отметить, что защитник наделен правом апелляционную жалобу отозвать. Такое право действует до момента непосредственного рассмотрения дела в суде апелляционной инстанции (ч. 3 ст. 389.8 УПК РФ). Суд мотивы защитника не изучает и не проверяет их. Судебное заседание в таком случае не проводится, а судебное разбирательство прекращается, если нет иных жалоб или представлений.

Защитник вправе подать дополнительную жалобу (ч. 4 ст. 389.8 УПК РФ). Этот вид жалоб предполагает предъявление в суд дополнительных к основному требований, имеющих значение для апелляционного обжалования. Необходимость подачи апелляционной жалобы может возникнуть в ситуации, когда подзащитный, подав жалобу самостоятельно, не привел аргументы, имеющие значение для дела. Может возникнуть такая ситуация и при смене защитника, изменившего тактику защиты в суде второй инстанции. В любом случае жалоба должна содержать необходимые для дела аргументы, которые позволяют качественно защитить интересы подзащитного.

Таким образом, подача апелляционной жалобы является правом и обязанностью защитника. Представляя интересы осужденного, защитник должен позаботиться о составлении качественной апелляционной жалобы, которая позволит максимально эффективно отстаивать интересы подзащитного в суде второй инстанции.

*Литература:*

1. Францифорова, С. Ю. Правовые гарантии деятельности адвоката в уголовном судопроизводстве // Адвокатская практика. 2012. № 5. с. 65
2. Шарапова, Д. В. Участие защитника в суде апелляционной инстанции: дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2017. — 199 с.
3. Сухова, О. А., Солдатова Т. Ю. К вопросу о качестве апелляционной жалобы адвоката-защитника по уголовному делу // В сборнике: Материалы XXII научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва в 3 ч.. Саранск, 2019. с. 416–420.

## Актуальные проблемы административной юрисдикции в Российской Федерации

Назарова Анна Сергеевна, студент магистратуры  
Московский финансово-юридический университет МФЮА

*Вопросам административной юрисдикции посвящено немало работ, однако детально актуальные проблемы административной юрисдикции в широком аспекте не изучены, также не изучены основные способы решения данных актуальных проблем в системе современного права.*

**Ключевые слова:** административная юрисдикция, административные правонарушения, органы административной юрисдикции, административное судопроизводство.

*Законодательство должно быть голосом разума, а судья — голосом закона.  
Пифагор*

Вопросы отправления правосудия были и остаются актуальными во все времена и эпохи. С развитием государств, развивались и их правовые системы, и соответственно совершенствовалась система правосудия. Но несмотря на смену эпох, государственных режимов, правящих партий, для правосудия всегда оставались актуальными одни и те же проблемы, одним словом, их можно обозначить как «эффективность». Ведь какова бы не была судебная система, процессуальное законодательство, все что ждет от нее общество любой эпохи — справедливый судебный акт.

Однако с развитием общества, усложнялась и структура правосудия, система правонарушений и преступлений, появилось такое понятие как подведомственность, юрисдикция, в зависимости от органов и характера правовых споров, которые они разрешают. Если с зарождением государственности больше уделялось времени борьбы с такими деяниями, которые имели особую опасность для общества, например, такие как убийство, кража, грабежи и другое, то с развитием государственности, деяния стали разделять на преступления и правонарушения. Государственные деятели, отвечающие интересам общества, стали осознавать, что существует ряд деяний, которые не имеют сильной угрозы для общества как ряд тяжких преступлений, но тем не менее, нарушают общественный порядок, существующее законодательство и авторитет власти. В итоге это привело к развитию административной юрисдикции. В Российском государстве административной юрисдикции

как таковой до 1916–1917 годов не существовало. Таким образом, административная юрисдикция, является относительно молодой формой юрисдикции в нашем государстве и имеет ряд актуальных проблем.

В Большой Российской энциклопедии «административная юрисдикция» определяется как совокупность процессуальных полномочий государственных органов (их должностных лиц) и судей по рассмотрению административных споров между органами публичной администрации (органами исполнительной власти и органами местного самоуправления), их должностными лицами, с одной стороны и гражданами (физическими лицами) или организациями (юридическими лицами) — с другой; дел об административных правонарушениях [2].

Анализ научных работ, посвященных вопросам административной юрисдикции, позволяет сделать вывод о том, что актуальные проблемы административной юрисдикции детально не изучены. Ряд работ, например посвящены более узким проблемам административной юрисдикции, такие как «Актуальные вопросы административной юрисдикции таможенных органов» Сидоров Е. И. [9]; «Актуальные вопросы административной юрисдикции таможенных органов» Петрова Е. П. [8]; «Актуальные вопросы правоприменения при рассмотрении дел об административных правонарушениях, связанных с оборотом алкогольной и спиртосодержащей продукции судами общей юрисдикции Амурской области» Медведева Э. В. [7], другие работы посвящены процессуальным

аспектам административной юрисдикции, например «Разрешение некоторых вопросов подведомственности в производстве по делам об административных правонарушениях» Князева И. Н. [4], «Некоторые правовые аспекты контрольных полномочий судов общей юрисдикции в производстве по делам об административных правонарушениях» Трухачев С. Б. [10].

Еще ряд работ рассматривают исторический аспект возникновения и развития административной юрисдикции, например: Акматов А. Д. «Становление и развитие административного судопроизводства в Кыргызской республике: Историко-правовые аспекты» [1].

Работы, которые непосредственно посвящены изучению проблем административной юрисдикции, как правило уже малоактуальны, так как издавались более пяти лет назад, например «О некоторых проблемах административной юрисдикции» Калетин А. П. (издано в 2006 году), [3], «Некоторые проблемы административной юрисдикции» Майоров В. И. [6] (издано в 2004 году) и другие.

Следует отметить, что вопрос изучения проблем административной юрисдикции, собственно, как и изучения проблем юриспруденции всегда будет оставаться актуальным, так как ежегодно меняется законодательство и потребности общества.

Вместе с тем, анализ научных работ по вопросам административной юрисдикции позволяет сделать вывод о том, что четкий анализ актуальных проблем административной юрисдикции в более широком смысле не проводился, были изучены лишь проблемы административной юрисдикции в более узком аспекте на примере конкретных органов административной юрисдикции или конкретных составов правонарушений.

После анализа административного законодательства, научной литературы, на наш взгляд можно выделить следующие актуальные проблемы административной юрисдикции.

*Первой и самой ярко выраженной* проблемой административной юрисдикции является незавершенность формирования судов административной юрисдикции. Если обратиться к главе 23 Кодекса административных правонарушений РФ «Судьи, органы, должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях» [5], мы увидим, что законодатель перечисляет все органы и должностные лица, которые рассматривают дела об административных правонарушениях, в том числе и судей. Ст. 23.1 Кодекса административных правонарушений РФ перечисляет составы правонарушений, рассматриваемые судьями.

Вместе с тем, анализ Кодекса административных правонарушений РФ позволяет сделать вывод о том, что

огромное количество дел об административных правонарушениях рассматривают органы и должностные лица, которые нередко сами и составляют протоколы об административных правонарушениях. Это в свою очередь должным образом не обеспечивает принцип равноправия и состязательности сторон при разрешении спора в рамках законодательства об административном правонарушении. Поэтому на наш взгляд, целесообразнее передать рассмотрение таких споров к подведомственности судов различных уровней, что обеспечит более эффективное и справедливое рассмотрение дел об административных правонарушениях.

Из первой проблемы вытекает *вторая проблема*, в том числе совершенствования законодательства, ведь административное право, как отрасль юриспруденции является не менее сложно структурированной чем отрасль гражданского и уголовного права. Ряд составов, требуют специальных познаний, а соответственно и высокой квалификации судей и более четко структурированной специализации на различных составах административных правонарушений. Именно поэтому, с учетом сложности формирования таких составов судей, большое количество административных правонарушений рассматривают специально уполномоченные органы.

В настоящее время попытки разрешения данных проблем уже сделаны, в ряде судов общей юрисдикции уже существует разделение судей по специализации: судьи рассматривающие уголовные дела, гражданские дела, дела в рамках административного судопроизводства, после принятия Кодекса административного судопроизводства. Но такое разделение существует не везде, и требует дальнейшего внедрения, развития и корректировки.

*Третьей проблемой*, остается юридическая неграмотность населения, именно в области законодательства об административных правонарушениях. Если ряд преступлений в рамках уголовного законодательства, за которые предусмотрено лишение свободы формируется в сознании современного российского общества еще на начальных этапах воспитания и образования, то составы административных правонарушений, за которые предусмотрена административная ответственность не знает даже большинство населения с высшими образованиями. В данном случае, на органы административной юрисдикции должна быть также возложена еще образовательная и предупредительная функция, а именно проведения мероприятий по ликвидации неграмотности в области административной ответственности, особенно в образовательных учреждениях (в том числе проведение семинаров, конкурсов, создание тематических школ).

Все эти проблемы требуют более детального изучения, что является одной из задач нашего исследования.

#### Литература:

1. Акматов, А. Д. «Становление и развитие административного судопроизводства в Кыргызской республике: Историко-правовые аспекты/ Вопросы российского и международного права 2017/т. 7 № 12А, с. 98–110;

2. Большая российская энциклопедия/ электронный источник/https://bigenc.ru/law/text/1800977;
3. Калетин, А. П. «О некоторых проблемах административной юрисдикции»/ в сборнике ВЕСТНИК № 6 В.Н., Ладощина Г. И., Синецкий С. Б., Сомов А. Е. НОУ Челябинский институт экономики и права им. М. В. Ладощина. К 10-летию института. Челябинск, 2006. с. 312–316;
4. Князева, И. Н. «Разрешение некоторых вопросов подведомственности в производстве по делам об административных правонарушениях» /Административное право и процесс/2011, № 12, с. 28–31;
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред от 02.08.2019 г.) (с изменениями и дополнениями вступившими в законную силу с 01.11.2019 г.);
6. Майоров, В. И. «Некоторые проблемы административной юрисдикции»/ В сборнике: Актуальные проблемы применения кодекса РФ об административных правонарушениях/ Материалы всероссийской научно-практической конференции/ Под ред. Ю. П. Соловья. 2004. с. 56–60.
7. Медведева, Э. В. «Актуальные вопросы правоприменения при рассмотрении дел об административных правонарушениях, связанных с оборотом алкогольной и спиртосодержащей продукции судами общей юрисдикции Амурской области»/в сборнике «Современные проблемы науки/материалы Российской национальной научной конференции с международным участием. 2017. с. 139–141;
8. Петрова, Е. П. «Актуальные вопросы административной юрисдикции таможенных органов»/ В сборнике «Проблемы и перспективы развития современного законодательства Сборник материалов VII Межкафедральной научно-практической конференции юридического факультета. 2018, с. 57–60;
9. Сидоров, Е. И. «Актуальные вопросы административной юрисдикции таможенных органов»/Юридические науки 2009, № 4, с. 97–101;
10. Трухачев, С. Б. «Некоторые правовые аспекты контрольных полномочий судов общей юрисдикции в производстве по делам об административных правонарушениях/ научный журнал «Административное право и процесс»/ издательская группа «Юрист», г. Москва 2017 г./с. 45–48

## Правовое положение акционеров

Шаймарданова Алсу Альбертовна, независимый исследователь  
(г. Москва)

*Статья посвящена вопросам правового положения акционеров в Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** акционерное общество, акционер, права акционеров

В российском законодательстве нет понятия «акционер». Если обратиться к Федеральному закону от 26 декабря 1995 года № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (далее — Закон об акционерных обществах), в частности к пункту 3 статьи 11 указанного закона, то акционером является владелец акций.

Правовое положение акционеров в общем виде отражено в статьях 65.2 и 67 Гражданского кодекса Российской Федерации, в соответствии с которыми акционеры акционерного общества имеют следующие полномочия:

- участвовать в управлении делами акционерного общества;
- получать информацию о деятельности акционерного общества и знакомиться с ее бухгалтерской и иной документацией;
- обжаловать решения органов акционерного общества, которые влекут гражданско-правовые последствия;
- требовать, действуя от имени акционерного общества, возмещения причиненных акционерному обществу убытков;

- оспаривать, действуя от имени акционерного общества, совершенные сделки акционерного общества;

- принимать участие в распределении прибыли акционерного общества, акционером которого он является и т. д.

Акционер обязан:

- участвовать в образовании имущества акционерного общества;
- не разглашать конфиденциальную информацию о деятельности акционерного общества;
- участвовать в принятии решений акционерного общества;
- не совершать действия, заведомо направленные на причинение вреда акционерному обществу [2].

В соответствии с пунктом 1 статьи 67 Гражданского кодекса Российской Федерации приведенный перечень не является исчерпывающим, так как иные права могут быть предусмотрены законом или учредительными документами.

Помимо прочего, Закон об акционерных обществах выделяет и конкретизирует возможности, относящиеся

к праву на участие в управлении и праву на информацию, благодаря чему они приобретают сложную структурированность (т. е. включает множество правомочий). Например, право на участие в управлении предполагает возможности по созыву собрания, право голоса на собрании и т. д.

Основными началами осуществления прав акционеров, как гражданско-правовой природы, являются принципы:

- беспрепятственности осуществления;
- соответствия осуществления прав их социальному назначению;
- разумности и добросовестности осуществления;
- диспозитивности (осуществление прав по усмотрению их обладателя).

Особенности прав и обязанностей акционеров публичного акционерного общества сводятся к следующему: право на управление акционерным обществом может быть ограничено ввиду того, что акционерным обществом может управлять только коллегиальный орган управления общества, число членов которого должно быть не менее пяти; право иметь любое количество акций. Нельзя ограничить количество акций, принадлежащих одному акционеру, их суммарную номинальную стоимость, а также максимальное число голосов, предоставляемых одному акционеру; акционеры акционерного общества имеют право отчуждать свои акции без получения согласия на отчуждение акций; никто не имеет преимущественного права приобретения акций. Данное ограничение не распространяется лишь на дополнительно выпускаемые акции, объем правомочий участников определяется только пропорционально их долям в уставном капитале акционерного общества.

В свою очередь, участники непубличного акционерного общества имеют следующие права:

- определить объем правомочий участников не пропорционально их долям в уставном капитале (как это установлено по общему правилу);
- изменить порядок управления обществом по единогласному решению участников. Например, можно наделить коллегиальный орган управления общества (наблюдательный совет) или коллегиальный исполнительный

орган (правление) правом рассматривать вопросы, которые закон относит к компетенции общего собрания участников.

Однако, на рассмотрение наблюдательного совета и правления по-прежнему нельзя передать вопросы о совершении следующих действий:

- вносить изменения в устав акционерного общества или утверждать устав в новой редакции;
- реорганизовывать или ликвидировать акционерное общество;
- увеличивать уставный капитал не пропорционально долям его участников или за счет притока третьего лица в состав участников акционерного общества.

С одной стороны, законодательство всех стран гарантирует акционерам одинаковые права независимо от количества обладаемых акций. С другой стороны, существует значительная разница в положении акционеров. Право на внесение изменений в устав компании монополизировано мажоритарными акционерами и делает миноритариев беззащитными перед изменениями, противоречащими их интересам. Отсутствие возможности влиять на решение о выпуске новых акций зачастую влечет размывание доли акций, так как их общее количество увеличивается. Установленный законодательством 10 % порог голосующих акций лишает миноритарных акционеров права на внеочередное общее собрание акционеров, а значит и права на смещение лиц с выборных должностей при нарушении последними своих обязанностей. Отказ лиц, имеющих более 30 % капитала акционерного общества, осуществить обязательный выкуп акций ограничивает право миноритариев выйти из акционерного общества, где управление оказывается в руках группы лиц, продав принадлежавшие ему акции по рыночной цене.

Таким образом, правовое положение акционеров акционерного общества определяется комплексом прав и обязанностей. Российское законодательство гарантирует акционерам одинаковые права независимо от количества обладаемых акций, однако существует значительная разница в положении акционеров: чем выше доля акций у мажоритарных акционеров, тем ниже уровень защиты миноритарных акционеров.

#### Литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. 18.07.2019)
2. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (ред. 15.04.2019)
3. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (ред. 26.07.2019)
4. Кондраков, Т. О. Проблемы правового положения акционеров // Новая наука: теоретический и практический взгляд. 2019. № 29. с. 46–53
5. Лукьянов, И. С. Правовой статус акционеров // Современное право. 2019. № 5. с. 14–18
6. Оваликуллин, М. Л. Акционер в Российской Федерации // Законодательство. 2018. № 14. с. 20–26
7. Факлечев, В. С. Права и обязанности акционеров // Гражданское право. 2018. № 8. с. 38–43

# ИСТОРИЯ

## Материалы С. П. Крашенинникова о традиционных верованиях ительменов в труде «Описание земли Камчатки»

Соколова Юлия Александровна, студент магистратуры

Тулский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого

«Описание земли Камчатки» [2] студента С. П. Крашенинникова является лучшим этнографическим произведением XVIII в., не только в России, но и во всем мире. Исследователь ясно давал себе отчет о необходимости полного описания уходящих в историю обрядов и традиций, поэтому с трепетом пытался не упустить ни одной, как казалось, мелочи, которые скоро «предадутся забвению». Поэтому при изучении некоторых аспектов религиозных представлений камчатских народов «Описание» является единственным достоверным источником. Этот фундаментальный труд состоит из четырех частей, которые сводятся в два тома. Религиозные представления камчадалов представлены во 2-м томе «Описания», им посвящены главы 11-я и 12-я, которые были представлены С. П. Крашенинниковым по материалам Г. В. Стеллера с добавлением собственных наблюдений и рассуждений. Целью данной статьи является анализ религиозных представлений народов Камчатки на основе монографии С. П. Крашенинникова.

Биография Крашенинникова известна нам лишь по фрагментам. Первым его биографом был Г. Ф. Миллер, которому после смерти Крашенинникова пришлось заканчивать печатание фундаментального труда «Описание земли Камчатки». В предисловии к этому труду, Миллер дает лишь общее представление о происхождении исследователя: «Он был из числа тех, кои ни знатною породею... но своими качествами и службою произошли в люди, кои ничего не заимствуют от своих предков и сами достойны называться начальниками своего благополучия» [2, с. 157]. Учился в Славяно-греко-латинской академии в Москве, затем его вызвали в Петербургскую академию. В автобиографии Крашенинников отмечает обучение в Московской Заиконоспасской школе, а вызов его в город Петра выделяет, как второй главный факт в его жизни: «В исходе 1732 г. указом Сената взят в Санкт-Петербург, а в августе отправлен студентом при академической свите в Камчатскую экспедицию» [1, с. 167].

Экспедиция началась в 1733 году, в составе которой было три профессора, каждый из которых выполнял разные задачи, и 6 студентов. Степану Крашенинникову было поручено собирать материал по натуральной истории (о животных, растениях, полезных ископаемых и т. д.), но этим исследователь ограничиться не мог.

В 1737 г. Крашенинников отправляется на Камчатку один, к тому времени сформировавший о себе мнение, как о человеке добросовестном и трудолюбивом, с подробной инструкцией, составленной Миллером, по описанию этой плохо изведанной части Сибири (сначала инструкция состояла из 89 пунктов, затем была составлена инструкция чисто этнографического характера из 230 пунктов) [4, с. 12]. В тяжелых для проживания условиях, Степан Крашенинников приступил к работе. За 3 года объездил всю Камчатку, собрал самый разнообразный материал по географии, истории, и этнографии.

Для С. П. Крашенинникова источниками служили в основном собственные наблюдения, и, конечно, рассказы местных жителей, также в работе использованы материалы исследований Г. В. Стеллера и документы из местных архивов.

Особое внимание С. П. Крашенинников уделяет вопросу шаманства у камчадалов (ительменов). Автор отмечает, что «особливых» шаманов у них не имеется, но «но всякая баба, а наипаче старуха, волхвом и толкователем снов почитается... Шаманят же они и во время праздников, когда грехи очищаются, шепчут, курят, махают, отирают тоншичем, обвязывают перевязками, отговаривают пришедших в изумление» [2, с. 412]. Современные исследователи пишут о том, что автор «Описания» описывал институт знахарства. К 1930-м гг. сохранялись общепризнанные знахари, которые лечили людей заговорами, камланием и травами. В своих заговорах просили помощи у Тыжил-Кутхи в излечении больного [6, с. 187].

Отличительной чертой его является присутствие женского шаманизма. Также С. П. Крашенинников указывает на наличие своеобразного института «коекчуч», связанный с мужчинами, которые желали изменить пол. Они надевали женские одежды, освобождались от всех мужских обязанностей, но облагались женскими заботами. Коекчучи имели дар шаманства, могли излечить, предсказать будущее и т. п.

В «Описании» автор подметил, что шаманство происходит без бубна и особых одежд, которые присущи якутам, корякам, бурятам [2, с. 114;412]. Шаманят они также во время праздника очищения грехов. С. П. Крашенинников, трижды посещавший этот праздник, осветил его



весьма подробно [2, с. 214–247]. Исследователь также посещает этот праздник у южных камчадалов, придавая большое значение малым различиям в обряде празднования.

Степан Петрович не раз отмечал о важности собираемых данных об ительменах, так как от отчётливо видел происходящие изменения в их культуре на фоне тесных контактов в русскими. Об уже упоминаемом нами празднике «очищения грехов» Крашенинников писал, что хоть в нем и содержится много мелочей, недостойных воспоминания, «но всему у них непрременной порядок, то опишу я все их обряды сначала до конца ...обстоятельно», не для интереса читателя, а для того, «чтобы не погибла память... ибо все языческие обряды чрез несколько лет предадутся забвению» [2, с. 79].

По свидетельствам А. И. Андреева, глава 12-я «О шаманах камчатских» была изложена автором «Описания земли Камчатки» по материалам Стеллера, но опуская многие подробности, которые нередко изменяли смысл написанного Стеллером [1, с. 217]. Степан Петрович немецкого языка не знал, и пропуск некоторых стеллеровских фактов мог быть следствием неправильной трактовки переводчиков, помогавших С. П. Крашенинникову.

В главе 11-ой ученый подробно рассматривает мировоззренческую картину камчадалов. Они не поклонялись небу и звездам, души считали бессмертными, а мир бесконечным. Главным «небесным» богом, творцом, они считали Кутху, который является основной фигурой мифологии чукотско-коряцкой группы народов. По преданиям камчадалов, после сотворения мира, Кутха поселился на Камчатке, где впоследствии осели и его потомки. Но при этом, небесного бога считают недостойным для почитания, не обращаются к нему с просьбами, не благодарят [2, с. 408].

Представление о мире камчадалов было «вертикальным»: Кутха был правителем неба, на земле находился Пилячучь и духи, в подземелье властвовал Гаеч. В верованиях камчадалов прослеживается много противоречий: бесов (горных, лесных, морских) и богов одновременно и восхваляли, и поносили, поэтому Крашенинников делает следующий вывод: «Все мнения их о богах и дьяволах беспорядочны, глупы и столь смешны, что, не

зная камчатских фантазий невозможно сперва поверить, чтоб они за истину утверждали такую нескладицу. Однако они по своему разуму всему дают причину, о всем рассуждают...» [2, с. 409].

Фольклорные данные о Кутхе изучал Е. М. Мелетинский, отмечавший что Кутх представлялся творцом, прародителем и первым шаманом [3, с. 31]. Ворон-Кутха может отсекает свои конечности, превращая их в своих приспешников; мог влиять на погодные условия и т. д. О том, что фигура Кутха — противоречивая, доказывают дальнейшие исследования. До 70-х гг. XX в. в собранных сказках Кутх изображался любимым героем, озорным простаком, которому ничего человеческого не чуждо. Из-за своих пороков он постоянно попадал в нелепые, иногда даже опасные, ситуации, но тем не менее благодаря своим сверхъестественным способностям выходит из них целым и невредимым (умирает и воскресает, залечивает себе смертельные раны и т. п.). С 1980-х гг. образ Кутхи появляется в основном в сказках, предназначенных для детей. Множество камчатских сказок и поэм собрал Г. Г. Поротов [7].

Труд С. П. Крашенинникова «Описание земли Камчатки», который и по сей день пользуется популярностью у исследователей, получил признание не только в России, но и на Западе. Главной целью своего исследования С. П. Крашенинников считал установление достоверных фактов и событий. Стоит выделить тот факт, что в поиске исторического зерна в древних легендах и мифологии Степан Петрович проявил истинно научный подход, называя их «баснями», он отмечал, что «сколь они не глупы, однако вовсе презирать нельзя: потому что в них без сумления заключается некоторое известие о древней перемене сих мест» [2, с. 106–107]. Степану Петровичу не удалось в полной мере понять истоки описываемых явлений, так как, с точки зрения рационализма, он видел в них лишь суеверия и вымыслы. Но внутреннее понимание того, что традиционные верования постепенно «уходят в историю», позволило С. П. Крашенинникову запечатлеть собранные материалы с «математической точностью и объективностью фотоаппарата» [5, с. 411], тем самым давая возможность для дальнейшего изучения религиозных представлений народов Камчатки.

#### Литература:

1. Андреев, А. И. Очерки по источниковедению Сибири / А. И. Андреев. — М., 1965. — 365 с.
2. Крашенинников, С. П. Описание земли Камчатки / С. П. Крашенинников. — М.; Л., 1949. — 847 с.
3. Мелетинский, Е. М. Палеоазиатский мифологический эпос / Е. М. Мелетинский. — М., 1979—228 с.
4. Миллер, Г. Ф. Описание сибирских народов / Г. Ф. Миллер. — М., 2009. — 449 с.
5. Мирзоев, В. Г. Историография Сибири / В. Г. Мирзоев. — Кемерово, 1963. — 388 с.
6. Народы Северо-Востока Сибири / под ред. Е. П. Батянова. — М., 2010. — 773 с.
7. Поротов, Георгий. Камчатский / Георгий Поротов. — Петропавловск-Камчатский, 1984. — 64 с.

## ПЕДАГОГИКА

### Нравственное воспитание дошкольников средствами народной сказки

Белоусова Земфира Юрьевна, студент;

Научный руководитель: Скоробогатова А. И., кандидат педагогических наук, доцент

Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова (г. Казань)

В смену общественной эволюции нарушается наследование поколений в воспитании детей и, прежде всего, в сфере передачи нравственного опыта, важных жизненных ценностей и установок. Сформированность нравственных ценностей является важнейшим показателем целостной личности. По настоящему ответственной и самостоятельной, когда можно создать собственное представление о своем будущем жизненном пути. Сегодня, как никогда, мы понимаем, что мы ответственны за воспитание подрастающего поколения.

Во все времена народная сказка имела большое значение в формировании личностных качеств ребенка, в приобщении его к духовным ценностям русского народа. Благодаря сказкам происходит духовно-нравственное, трудовое, эстетическое, умственное воспитание детей, формируются нормы поведения в обществе и ценностное отношение к окружающей жизни.

Нравственные понятия (честность, доброта, человеколюбие), ярко представленные в образах героев, закрепляются в реальной жизни и взаимоотношениях с близкими людьми, превращаясь в нравственные.

Основу нравственного воспитания подрастающего поколения, по мнению татарских просветителей, составили: народная педагогика, этнопедагогика семьи, семейное и общественное воспитание. Здесь процесс воспитания осуществлялся через труд и опыт семейного воспитания, игрушки и игры, народные традиции, систему поощрений и наказаний и т. д.

Если во все времена признавали огромную роль нравственности в развитии и формировании личности, тем больше значение имеет эта проблема в системе современного воспитания.

На нравственное формирование личности влияют многие социальные условия и биологические факторы, но главную роль в этом процессе играют педагогические, как наиболее управляемые, направленные на выработку определенного рода отношений, эталоны, которыми регулируются поступки и желания детей.

Народные сказки помогают возникновению у детей эмоционального отношения к достойным действиям героев, а затем и окружающих людей, своими собственными достойными действиями и поступками.

Таким образом, беседы по содержанию произведений не только русских народных сказок, но также и татарских

народных сказок, которые способствуют формированию у детей нравственных мотивов культурного поведения, которыми он в дальнейшем руководствуется в своих поступках.

Народная сказка — одно из важнейших средств всестороннего гармонического развития личности. Она решает не только образовательные, но и воспитательные задачи развития личности детей. Чтение народных сказок помогает формированию нравственных представлений и воспитанию чувств и эмоций дошкольников. Дети получают представление о чувстве справедливости, взаимопомощи, а также об отрицательных чертах характера.

Однако анализ работы ДОУ и периодической печати показывает, что в массовой воспитательной практике народная сказка как основной метод воспитания недооценивается и в должной мере, к сожалению, не используется.

Для исследования данной проблемы мы изучили педагогический потенциал семьи, через опрос. В результате опроса выяснилось, что только 50% родителей знают народные сказки и читают их со своими детьми. Из этого мы можем сделать вывод, что надо работать и с родителями, проводить родительские собрания, показывать мастер-классы, на тему «Нравственное воспитание и народные сказки». Можно попросить родителей сделать лэпбуки на эту же тему и играть с ними дома.

Работа в ДОУ с народными сказками может проводиться с использованием разнообразных стратегий и организационных форм. Кроме занятий, это могут быть разнообразные творческие задания и упражнения, рисование и конструирование, лепка и игры.

Также можно использовать отдельные методы и приемы работы со сказкой, моделирование сказок, которые кроме нравственного развития, развивают абстрактно-логическое мышление, умение оперировать символами и знаками; обогащает словарь, активизирует речь; воздействует на все органы чувств, т. е. также и здоровьесберегающие технологии.

Использование моделей для составления сказки позволяет детям лучше усвоить последовательность действий персонажей сказки и ход сказочных событий.

Проблемные ситуации — это ситуации, для овладения которыми индивид или коллектив должны найти использовать новые для себя средства и способы деятельности; учат мыслить и творчески усваивать знания.

Выход из проблемной ситуации — это открытие нового, еще неизвестного знания. Проблемные ситуации, параллельно нравственной, активизируют познавательную, речевую, творческую деятельность детей и строятся по материалам развития действия, на событийной стороне произведения.

Также в своей работе мы предлагаем использовать творческие задания, которые могут быть индивидуальными и коллективными. Результатом выполнения творческих заданий является появление продукта, отличающегося новизной, оригинальностью, уникальностью (нового образа, рисунка, сказки).

Приведем примеры выполнения детьми творческих заданий по сказке:

- Рассказать знакомую сказку по кругу.
- Разыграть сказку. Дети распределяют роли.
- Придумывание своей сказки (по аналогии).
- Оформление лэпбука «Полезные сказки» (обложка, иллюстрации).
- Разыгрывание придуманных сказок.
- Могут быть и другие творческие задания:

**Сказки, но по-новому** — Дети наделяют знакомых героев сказок противоположными для них качествами.

Итак, процесс формирования нравственных ценностей — это длительный процесс. Быстрого результата быть не может, но если разработать программу, в основу которой положить сказки разных народов, то они помогут «зародить» ценное зерно в душах наших детей.

### Литература:

1. Лаврова, Л. Н., Чеботарева И. В. Педагогическая диагностика в детском саду в условиях реализации ФГОС ДО: Издательство Сфера, 2017.
2. Малова, В. В. Конспекты занятий по духовно-нравственному воспитанию дошкольников на материале русской народной культуры / В. В. Малова. — М.: Владос, 2013. — 351 с.
3. Мухатдинова, С. С., Реунова О. Б., Черкасов В. А. Устное народное творчество как средство воспитания и развития детей дошкольного возраста // Молодой ученый. — 2017. — № 45. — с. 244–246. — URL <https://moluch.ru/archive/179/46317/>
4. Симонович, А. С., Симонович Я. М., Русаков А. С. Детский сад. Прошлое в настоящем. Статьи из первого российского дошкольного журнала. Выпуск 6, Издательство: Сфера, 2014. — 128 с.
5. Урунтаева, Г. А., Афонькина Ю. А. Практикум по детской психологии. — М.: Просвещение, 1995.

## Взаимодействие педагогического коллектива и семьи в воспитании культуры здоровья детей дошкольного возраста как средство консолидированного подхода по формированию ценностей семьи

Васютина Ирина Валериевна, инструктор по физической культуре;  
Лашина Юлия Викторовна, педагог-психолог;  
Фоломеева Людмила Николаевна, музыкальный руководитель  
МБДОУ Детский сад № 44 «Золушка» г. Старый Оскол (Белгородская обл.)

*Основная цель статьи — взаимодействие детского сада и семьи в воспитании культуры здоровья детей, установление доверительных отношений с детьми, родителями и педагогами, объединение их в одну команду, воспитание потребности делиться друг с другом своими проблемами и совместно их решать.*

**Ключевые слова:** культура здоровья, семья, физкультурно-оздоровительной деятельность, инициатива, физическое развитие, взаимодействие педагогического коллектива и семьи.

**З**доровье детей и подростков в любом обществе и при любых социально-экономических и политических ситуациях является актуальной проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества и, наряду с другими демографическими показателями, является барометром социально-экономического развития страны.

Важность работы по сохранению здоровья детей отражена во многих документах международного и отечественного уровня. Статья 6 Конвенции о правах ребенка указывает, что каждый ребенок имеет право на жизнь и здоровое развитие. Концепция дошкольного воспитания также привлекает внимание к проблемам охраны здоровья ребенка: «Дошкольное воспитание сверху донизу должно быть пронизано заботой о физическом здоровье ребенка и

его психологическом благополучии». Указ президента РФ «О национальной стратегии действий в интересах детей» содержит раздел «Меры по развитию политики формирования здорового образа жизни детей и подростков».

Вопросом здоровья детей занимались и занимаются многие ученые в различных областях знаний: Н.А. Берштейн, А.А. Ухтомский (физиология), А.В. Запорожец, В.П. Зинченко, В.Т. Кудрявцев (психология), Л.Н. Волошина (педагогика), Э.В. Ильенков (философия), Ю.Ф. Змановский (педиатрия и педагогика) и др. [7, с. 226].

Важным фактором и условием эффективного образовательного процесса выступает взаимодействие его субъектов. Взаимодействие — это согласованная деятельность по достижению совместных целей и результатов, по решению участниками значимой для них проблемы или задачи. В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования один из принципов предполагает осуществление партнерства дошкольного образовательного учреждения с семьей.

Полноценное воспитание дошкольника происходит в условиях одновременного влияния семьи и дошкольного учреждения. Диалог между детским садом и семьей строится, как правило, на основе демонстрации воспитателем достижений ребенка, его положительных качеств, способностей и т. д. Для того, чтобы родители стали активными помощниками воспитателей, необходимо вовлечь их в жизнь детского сада. Работа с семьей является сложной задачей, как в организационном, так и в психолого-педагогическом плане [4, с. 112].

Семья как основная социальная ячейка общества объединяет людей, регулирует воспитание поколения, познавательную, трудовую деятельность личности. Семья является основной, решающей ступенью в формировании личности.

Следует отметить, что интерес к физкультурно-оздоровительной деятельности не всегда приобретает у детей дошкольного возраста форму сознательного, активного, внутреннего познавательного интереса, который необходим для эффективной реализации образовательной программы.

Основным условием эффективного взаимодействия педагогического коллектива и семьи в воспитании культуры здоровья детей дошкольного возраста является осуществление дифференцированного подхода к родителям в процессе воспитания культуры здоровья детей дошкольного возраста. Педагог в процессе взаимодействия с родителями учитывает особенности различных типов семей [2, с. 6].

Следует отметить, что современные родители образованны, обладают широким доступом к научно-популярной информации из области педагогики и психологии. Однако высокий уровень общей культуры, эрудированность и информированность родителей не являются гарантией достаточного уровня их педагогической культуры. Родители испытывают затруднения в воспитании детей, выборе оп-

тимальных воспитательных методов и приемов, в применении почерпнутой из интернета и научно-популярной литературы информации непосредственно на практике. Они нуждаются в получении конкретной адресной помощи по вопросам воспитания детей. В этом случае именно педагоги дошкольных учреждений способны прийти на помощь родителям.

В зоне особого внимания педагогов дошкольного учреждения должны находиться молодые семьи, не имеющие опыта воспитания, не владеющие необходимыми знаниями и умениями. Задача педагога — содействовать повышению ответственности родителей за воспитание детей, обогащению их соответствующими знаниями и умениями. Причем важно учить молодых родителей понимать своего ребенка, учитывать его возрастные возможности. Молодые семьи нуждаются в квалифицированной помощи, внимании и поддержке педагогов и психологов [10, с. 206].

Основная цель всех видов форм взаимодействия детского сада с семьей — установление доверительных отношений с детьми, родителями и педагогами, объединение их в одну команду, воспитание потребности делиться друг с другом своими проблемами и совместно их решать. Педагоги стараются наиболее полно использовать весь педагогический потенциал традиционных форм взаимодействия с семьей и ищут новые, современные формы сотрудничества с родителями в соответствии с изменением социально-политических и экономических условий развития нашей страны.

Выстраивая взаимодействие с родителями, можно развивать и использовать как традиционные формы — это родительские собрания, лекции, практикумы, так и современные формы — устные журналы, экскурсии, родительские клубы, акции, оздоровительные мероприятия, игры и т. п. [3, с. 46].

Планируя ту или иную форму работы, необходимо исходить из представлений о современных родителях, как о современных людях, готовых к обучению, саморазвитию и сотрудничеству. С учетом этого надо выбирать следующие требования к формам взаимодействия: оригинальность, востребованность и интерактивность.

Например, можно использовать инновационные формы работы с родителями:

1. Информационно-аналитические формы работы с родителями

- анкетирование;
- опрос;
- «почтовый ящик».

2. Наглядно-информационные формы работы с родителями

- родительские клубы;
- мини-библиотека;
- информационные стенды «Культура здоровья»;
- выпуск газеты «Наше здоровье».

3. Познавательные формы работы с родителями

- родительские гостиные;

- нетрадиционные родительские собрания;
- устные журналы.
- 4. Досуговые формы работы с родителями
  - спортивные праздники;
  - совместные спортивно-оздоровительные досуги;
  - участие родителей в спортивных соревнованиях, физкультурно-оздоровительных праздниках.

Основными формами совместной работы педагога и семьи по вопросам воспитания культуры здоровья детей дошкольного возраста являются доклады и сообщения на родительских собраниях и конференциях; организация выставок наглядных пособий с описанием их использования; открытые занятия по физическому развитию для родителей; групповые и индивидуальные консультации; беседы; специализированная рубрика на страничке сайта и т. п.

Систематическое общение с родителями дает возможность педагогу дополнить сведения о ребенке, найти объективные причины определенных трудностей в его физическом развитии.

#### Литература:

1. Антонов, А. И., Медков В. М. Социология семьи. — М., Изд-во МГУ. Изд-во Международного университета бизнеса и управления (Братья Карич), 2005. — 304 с.
2. Арнаутова, Е. П. Планируем работу с семьей // Управление ДОУ. — 2002. — № 4. — с. 66.
3. Бочарова, Н. Физкультурно-спортивные праздники в детском саду: новые подходы, методические рекомендации // Дошкольное воспитание. — 2004. — № 1. — с. 46–51.
4. Бочкарева, О. И. Взаимодействие ДОУ и семьи. — Волгоград: ИТД «Корифей», 2008. — 112 с.
5. Васюкова, Н. Е. Реализация интеграционных принципов в практике современного дошкольного образования // Нижегородское образование. — 2011. — № 2. — с. 86–91.
6. Виленский, М. Я. Методологический анализ общего и особенного в понятиях «здоровый образ жизни» и «здоровый стиль жизни» / М. Я. Виленский, С. О. Авчинникова // Теория и практика физической культуры. — 2004. — № 11. — с. 2–7.
7. Витвицкая, Л. А. Технологии взаимодействия субъектов образовательного процесса: учебное пособие. — Челябинск: Изд-во ЮурГУ, 2009. — 226 с.
8. Волосникова, Т. В., Филиппова С. О. Система физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении // Физическое воспитание и развитие дошкольников: учеб. пособие / Под ред. С. О. Филипповой. — М.: Академия, 2007. — с. 28–47.
9. Доскин, В. А. Растем здоровыми: Пособие для воспитателей, родителей и инструкторов физкультуры / В. А. Доскин, Л. Г. Голубева. — М.: Просвещение, 2002. — 110 с.
10. Дружинин, В. Н. Психология семьи. — СПб.: Питер, 2006. — 206 с.

Таким образом, в настоящее время актуальными задачами являются индивидуальная работа с семьей, дифференцированный подход к семьям разного типа, забота о том, чтобы не упустить из поля зрения и влияния специалистов не только трудные, но и не совсем благополучные семьи. Данные задачи можно решить путем вовлечения родителей в образовательный процесс дошкольного учреждения, отбирая содержание, используя разнообразные формы и методы работы с родителями. Эффективное взаимодействие педагогического коллектива и семьи в воспитании культуры здоровья детей дошкольного возраста является использование инновационных форм взаимодействия педагогов с родителями в воспитании культуры здоровья детей дошкольного возраста.

Здоровье детей является одним из важнейших показателей, определяющих потенциал страны, одна из характеристик национальной безопасности. Дети стоят перед лицом будущего, и оно зависит от фундамента жизнедеятельности, который формируется в дошкольном детстве.

## Развитие речи детей старшего дошкольного возраста посредством использования подвижных игр

Жирова Марина Владимировна, воспитатель  
МДОУ «ЦРР – детский сад № 4 п. Майский» Белгородской области

Охрана и укрепление здоровья детей дошкольного возраста, улучшение их физического и психического состояния, повышение умственной и физической работоспособности, информирование родителей (законных

представителей) по данному направлению деятельности являются главными задачами физического воспитания и образования в дошкольной образовательной организации. Важно при этом учитывать индивидуальные особенности

каждого ребенка: пол, биологический, психологический, социальный возраст, состояние систем организма, степень двигательной активности.

В последние годы увеличивается количество дошкольников, которые имеют различные степени недоразвития речи. Овладение родным языком как средством и способом общения и познания является одним из самых важных приобретений ребенка в дошкольном возрасте.

У детей с общим недоразвитием речи отмечаются недостаточная устойчивость внимания. В связи с тем, что у дошкольников недостаточно развит активный словарь, дети с нарушением речи не всегда понимают требования педагогов: воспитателя, музыкального руководителя, инструктора по физической культуре, педагога-психолога, учителя-логопеда. Различные речевые расстройства сопровождаются некоторыми отставаниями в развитии двигательной сферы, нарушениями общей и мелкой моторики, у детей наблюдается расторможенность, неточность в выполнении действий, замедленность в действиях.

Развитие у воспитанников детских садов грамотной, правильной речи является одной из основных задач дошкольного образования. Однако, ежегодно происходит увеличение количества дошкольников с речевыми нарушениями. В настоящее время монологическая или диалогическая образная, богатая синонимами, дополнениями, распространениями и описаниями речь у детей дошкольного возраста встречается, к сожалению, очень редко. Поэтому уже с раннего возраста необходимо заботиться о своевременном формировании речи детей, о ее чистоте и правильности употребления слов и выражений, предупреждая и исправляя различные нарушения, которыми считаются любые отклонения от общепринятых форм русского языка.

В работе с дошкольниками необходимо ставить задачи познавательного и речевого развития: обогащать познавательную сферу детей информацией на непосредственно организованной деятельности, во время наблюдений, экспериментальной деятельности; в процессе непосредственного общения с предметами, явлениями обогащать эмоционально — чувственный опыт; систематизировать сведения об окружающем мире, формировать представления о целостности мира; формировать бережное отношение к окружающему миру; развивать у детей наглядно-образное мышление посредством использования дидактического материала; учить проявлять самостоятельность в познавательной — речевой деятельности; поддерживать условия для развития познавательно-речевых процессов в различных видах детской деятельности.

Всем известно, что подвижные игры занимают особое место в развитии, оздоровлении и реабилитации детей дошкольного возраста. Игра является ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте. Использование педагогами в своей работе подвижных игр способствует совершенствованию двигательных умений и навыков, закреплению достигнутых результатов коррекционной работы, получению детьми удовольствия от процесса и результата игры.

При систематическом использовании воспитателем в работе с детьми с недоразвитием речи разнообразных подвижных игр положительно сказывается и происходит коррекция нарушений речи детей. С целью улучшения речи, систематизации знаний детей мною на практике применяются такие подвижные игры на развитие общей моторики, такие как: «Ловишка», «Зарядка на грядке», «Огород без забот», «Мы увидели ромашку», «Зайчик на зарядке», «Ветер северный подул», «Паутинки», «Жук ползет...». «Солнышко игривое», «Листочки (Снежинки) кружатся».

Очень эффективны подвижные игры с речевым сопровождением, подвижные игры на развитие у детей внимания, поскольку оно является одним из важных познавательных процессов, направленных на отражение психических свойств, состояний объекта, что обеспечивает сосредоточенность сознания [4].

Подвижные игры способствуют тренировке более быстрой и правильной реакции на различного вида команд, например, подвижные игры на развитие звукопроизношения, на развитие ориентировки в пространстве, на развитие коммуникативных функций, нацеливая детей на совместные двигательные действия, воспитывая культуру поведения и положительные взаимоотношения, обучая детей навыкам сотрудничества.

Поскольку дети с речевым нарушением отличаются эмоциональной нестабильностью, повышенным уровнем тревожности, необходимо после подвижных игр давать детям успокоиться и расслабиться, используя игры малой подвижности, релаксационные паузы.

Очень эффективно реализовать работу в данном направлении позволит технология «Рефлексивный круг» Гришаевой Н.П. позволяющая стимулировать речевую активность детей, особенно с речевыми нарушениями, их мыслительные возможности [3].

Цель вышеуказанной технологии состоит в развитии связной речи детей, раскрытии своего «я», а именно: познанию его себя, своих мыслей, собственных действий и состояний. Педагогическая технология «Рефлексивный круг» помогает решать следующие задачи:

- сплотить детский коллектив;
- развивать умение выражать свои чувства и переживания публично;
- формировать умение слушать и понимать друг друга, решать спорные вопросы и улаживать конфликты с помощью речи;
- учить обсуждать планы на день (на неделю, месяц), передавать свое отношение к событиям дня, недели и частично планировать свою деятельность на будущее.

Как известно, круг, по наблюдению психологов, — гарантия защищенности, потому что тональность круга, его добросердечность и теплота определяют общую атмосферу жизни детей группы. Во время работы в кругу происходит обмен опытом детей, обдумываются различные точки зрения, то есть каждого ребенка, активизируется творческий потенциал ребенка, у детей формируется навык общения друг с другом и со взрослым.

«Рефлексивный круг» целесообразно проводить каждый день, например, перед завтраком, обедом, полдником, особенно это важно, когда в группе назревает или происходит конфликтная ситуация. Например, утром обсуждается всеми вместе, какой сегодня день, что интересного ребенок увидел на улице, когда шел в детский сад, с каким настроением пришел ребенок в группу, о чем хочется рассказать друзьям, что ребенок ждет от сегодняшнего дня, если кто-то именинник, то каждый ребенок произносит свои пожелания ему. Все это настраивает каждого ребенка только на положительные эмоции, желание ежедневно приходить в дошкольное учреждение, где его любят, ценят и ждут.

Рекомендуется воспитателю запланировать темы «Рефлексивного круга». Для этого нужно использовать разделы календарно-тематического планирования, проектной деятельности или ситуации, например, в группе между детьми произошли ссора, конфликт. Например, «Мои интересы, увлечения», «Зачем заниматься спортом», «Мои любимые игры (игрушки)», «Мальчики и девочки», «Чем отличается мальчик от девочки», «Мое настроение», «Для чего мы питаемся», «Мои добрые поступки», «За что я люблю свою семью», «Традиции моей семьи», «Хобби моей семьи».

Существует несколько видов рефлексивных кругов:

— личностные: способствовать познанию самого себя, своих мыслей, чувств, своего духовного мира, оценка себя в обществе других сверстников и взрослых, развитие речи как средства общения;

— событийные: осмысление собственных действий и состояний (учатся анализировать и передавать своё отношение к событиям прошедшей недели, дня и частично планировать свою деятельность на будущее);

— творческие: развитие творческого потенциала (дети учатся фантазировать, сочинять), релаксация, этюды и представления о музыке, красоте, рассказы по воображению и т. п.;

— понятийные: способствовать осмысленному пониманию и восприятию духовной действительности человека, формирование умения решать спорные вопросы и улаживать конфликты с помощью речи [3].

Благодаря вышеуказанной технологии «Рефлексивный круг» развивающая предметно-пространственная среда в группе пополняется, поскольку в работе по данному направлению воспитатель использует (может сам изготовить или совместно с родителями и детьми) необходимые атрибуты, предметы, например, планшет для самонаблюдения «Зеркало» (для фиксации своего состояния и настроения: веселое — грустное); «Скамья примирения», на котором дети учатся решать конфликтные ситуации и мириться в начале при помощи взрослого, а затем самостоятельно; «Стул для размышления» (кто нарушил правила поведения в группе); «Волшебный телефон» (дети звонят и рассказывают о своих радостях, впечатлениях, мечтах, огорчениях); картотека подвижных игр и упражнений на формирование

эмоционального интеллекта, умения выражать эмоции, на саморегуляцию и снятие психоэмоционального напряжения.

Регулярное использование воспитателем в своей работе технологии «Рефлексивный круг» положительно влияет на развитие детей. Дети усваивают социальные нормы, характерные для их дошкольного возраста, ребята всегда активны, не остаются равнодушными к происходящему в группе, принимают участие в жизни группы, умеют вежливо общаться друг с другом и с окружающими взрослыми.

Кроме того, дети учатся вести диалог, внимательно слушать сверстника и взрослого. Дети могут понять причины проявления положительных и отрицательных эмоций сверстников, способны разобраться в своих чувствах и рассказать о собственном состоянии. Стеснительные, пассивные, малоговорящие дети стали активными, более раскрепощенными, что положительно повлияло на их общее развитие и состояние.

Воспитателем может быть организовано множество образовательных ситуаций, направленных на решение сложных задач: научить способам доброжелательного общения со сверстником, научить задавать вопросы взрослому и ровеснику в логической последовательности, учить обобщать полученные сведения в рассказ, учить способам презентации составленного текста. Применяя в работе «добрые приветствия», дети знакомятся с разнообразными формами приветствия: «Я очень рада тебя видеть», «Мы по тебе соскучились», «Бесконечно счастлива видеть тебя», «Как хорошо, что есть друзья», «Здорово, что ты пришел после выходных»).

Так, например, Ельцова О. М. отмечает, что для развития игрового общения используется игровая обучающая ситуация, знания формирует конкретное содержание, которое специально вносится педагогом. Видами игровых обучающих ситуаций могут быть: ситуация-иллюстрация, ситуация-оценка.

Арушанова А. Г. предлагает как форму речевого развития детей — сценарии активизирующего общения — обучение игровому (диалогическому) общению. Такая форма включает разговоры с детьми, дидактические, подвижные, народные игры; инсценировки, драматизации, обследование предметов. Ситуация общения — это специально проектируемая педагогом или возникающая спонтанно форма общения, направленная на упражнение детей в использовании освоенных речевых категорий. Ситуации общения могут разными, в зависимости от поставленной речевой задачи. При их организации чаще всего педагог «идет от детей», то есть находит эти ситуации в детской деятельности и использует их для развития речи ребенка [1].

На развитие речи детей дошкольного возраста и формирование активного словаря, наряду с использованием различных видов детской деятельности, влияет систематическое применение воспитателем в работе подвижных игр различной степени подвижности.

*Литература:*

1. Арушанова, А. Г. Речь и речевое общение детей: Книга для воспитателей детского сада. — М.: Мозаика-Синтез, 2015. — с. 272
2. Голованова, Н. Ф. Социализация и воспитание ребёнка / Н. Ф. Голованова. — М.: Речь, 2004.
3. Гришаева, Н. П. Современные технологии эффективной социализации ребенка в дошкольной образовательной организации. — М.: Вентана — Граф, 2015.
4. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности / Под ред. Т. И. Бабаевой, З. А. Михайловой. — СПб.: Детство-пресс, 2004.
5. Работягова, Т. «Игра — средство обучения и воспитания. Для детей старшего дошкольного возраста», «Дошкольное воспитание» 2012 год № 10, стр. 84–93.
6. Развитие игры детей 5–7 лет/Под ред. Е. В. Трифионовой. — М.: ТЦ Сфера, 2015. — 3 с. (Истоки).
7. Ушакова, О. С., Струнина Е. М. Методика развития речи детей дошкольного возраста: Учебник — методическое пособие для воспитателей дошкольных образовательных учреждений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. — 288 с.

## Проблема использования английского языка в качестве языка-посредника при обучении русскому языку студентов из стран Южной и Юго-Восточной Азии

Клубничкина Дарья Александровна, ассистент  
Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва)

*В статье исследуются основные трудности использования английского языка в качестве языка-посредника при обучении русскому языку как иностранному (РКИ). Обозначаются причины возникновения этих трудностей на фонетическом уровне языка. Приводятся данные сравнительного акустического анализа образцов акцентной речи представителей Вьетнама, Бангладеш и Камбоджи. Даются рекомендации по сокращению использования английского языка в качестве языка-посредника при обучении РКИ.*

**Ключевые слова:** акустический анализ, русский язык как иностранный, язык-посредник, межкультурная коммуникация, фонетическая интерференция.

Использование языка-посредника при обучении иностранному языку — один из самых противоречивых инструментов в лингводидактике. В последнее время количество учебных пособий, ориентированных на носителей конкретного языка, резко сократилось, а грамматико-переводной метод уступил место коммуникативному, работа в рамках которого предполагает минимальное использование перевода в практике обучения иностранному языку, в частности русскому как иностранному. Однако преподавать иностранный язык без опоры на сложившуюся в голове учащегося систему его родного языка не представляется возможным. Академик В. Г. Костомаров писал «сопоставление языков, выявление сходств и различий позволяют установить, есть ли подобное явление в родном языке учащихся; если есть, то совпадает ли оно в своём объеме с понятием в русском языке; определить <...> картину трудностей, которые могут возникнуть у иностранных учащихся при овладении русским языком» [6, с. 115]. Обучающиеся любому иностранному языку, особенно на первых этапах знакомства с новым языком, склонны использовать хорошо знакомые им модели своего языка. Эта проблема не нова и широко освещалась в большом коли-

честве статей, посвященных языковой интерференции (3,4).

Согласно определению, язык-посредник — это «язык, который используется в ходе преподавания иностранного языка (обычно на начальном этапе обучения). В качестве Я.-п. в учебном процессе используются широко распространенные языки» [7]. В рамках нашей статьи хотелось бы подробнее остановиться на последнем уточнении. Из данного определения можно сделать вывод о том, что в качестве языка-посредника далеко не всегда представляется возможным использовать родной язык обучающегося. Большое количество студентов, обучающихся в российских вузах, приезжают, например, из стран Южной и Юго-Восточной Азии, многие языки которых нельзя назвать широко распространёнными (в частности, на территории РФ). Конечно, в России немало учёных-специалистов, владеющих малайским, бирманским, вьетнамским, бенгальским и др. популярными в регионе языками, но этого, к сожалению, нельзя сказать о подавляющем большинстве преподавателей РКИ. Самым популярным языком-посредником при работе со студентами остаётся английский язык. Он широко распространён на территории



Южной и Юго-Восточной Азии, является одним из официальных языков таких государств как Индия, Пакистан и Сингапур. В итоге преподавателям русского языка приходится сталкиваться не только с интерференцией между русским и родным языком учащихся, но и с аналогичными процессами между английским и родным языком студента.

Большинство методистов рекомендуют использовать язык-посредник на начальном этапе обучения, однако некоторые исследователи отмечают, что язык-посредник может быть «чрезвычайно полезным на продвинутом этапе обучения русскому языку как иностранному» [2]. В первую очередь, он может быть использован для введения лингвистических терминов и абстрактных понятий, таких как «существительное», «местоимение», «глагол» и т. п., которые трудно представить визуально или семантизировать в рамках лексического запаса элементарного уровня владения русским языком. Однако уже на начальном этапе могут возникнуть трудности, связанные с несовпадением акцентов представителей стран Южной и Юго-Восточной Азии и преподавателя РКИ, носителя русского языка. Это связано с разницей в фонологическом устройстве английского и русского языков, а также языков стран Азии. Обозначим основные различия между данными языковыми системами.

Во-первых, для языков Южной и Юго-Восточной Азии нехарактерно динамическое ударение, используемое в русском и английском языках. Например, вьетнамский язык — тоновый (некоторые исследователи называют его регистровым из-за большого количества и различия характеристик тонов), кхмерский и бенгальский языки имеют фиксированное ударение (на последнем или на первом слоге соответственно).

Во-вторых, английский, русский и вышеназванные языки Азии имеют разную слоговую структуру. Например, во вьетнамском языке слово не может начинаться с гласного звука. Слоги, записывающиеся с гласной буквы, на самом деле начинаются с гортанной смычки. Кхмерские же слова в основном являются односложными либо «полуто-расложными».

В-третьих, грамматические системы языков, имеющие прямое влияние на темп и интонацию речи, тоже имеют множество отличий. Большинство языков Южной и Юго-Восточной Азии — аналитические (например, вьетнамский, кхмерский, бирманский языки). Английский же язык нельзя назвать полностью аналитическим, так как он имеет флексии, в отличие от полностью изолированных языков. Русский язык — синтетический, что зачастую усложняет обучение русскому языку носителей изолированных (аналитических) языков.

Для анализа в рамках данной статьи мы остановились на трёх языках вышеназванного региона: вьетнамском, бенгальском и кхмерском. Этот выбор обусловлен тем, что в странах, государственными языками которых являются эти языки, — во Вьетнаме, Бангладеш и Камбодже — английский язык изучается в школах и молодые люди активно используют английский язык для повседневного общения, коммуникации в сети интернет и социальных сетях. Кроме того, ежегодно растёт число студентов из этих стран, обучающихся в российских вузах. Так, например, число студентов из Бангладеш выросло от отметки в 191 чел. в 2011/12 учебном году до 338 чел. в 2015/16 учебному году, а число студентов из Вьетнама по данным на 2017 год превышает отметку в 4,5 тысячи [1].

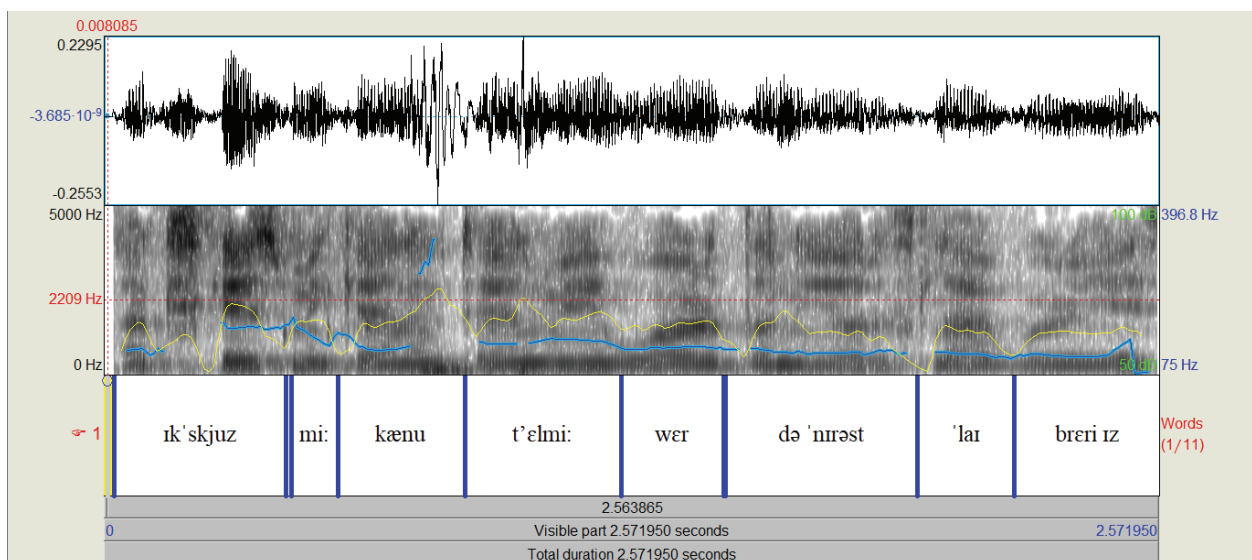


Рис. 1. Осциллограмма, спектрограмма, графики ЧОТ и интенсивности, транскрипция и сегментация на уровне фонетических слов синтагмы *Excuse me can you tell me where the nearest library is* в реализации носителя бенгальского языка

В качестве иллюстрации языковой интерференции между вьетнамским, бенгальским, кхмерским и английским языками мы используем графики, полученные с по-

мощью программы Praat, разработанной специалистами факультета фонетики Амстердамского университета и предназначенной для фонетистов, исследующих звучащую

речь. Осциллограммы, полученные при помощи данной программы, позволяют нам наглядно увидеть разницу в произношении английской синтагмы *Excuse me can you*

*tell me where the nearest library is* между носителем английского языка и носителями языков Южной и Юго-Восточной Азии.

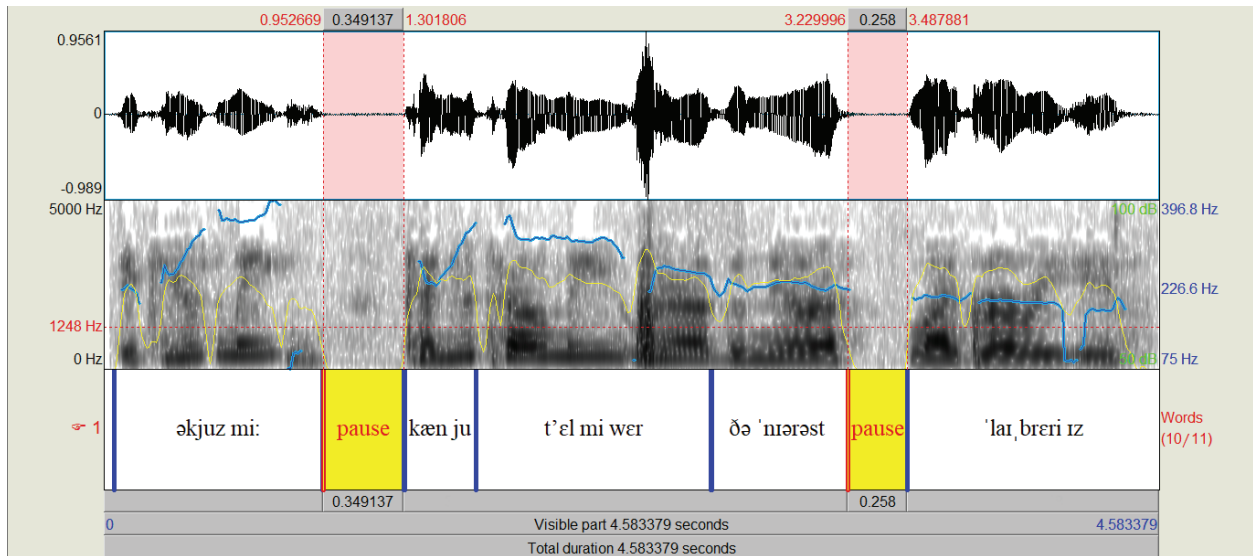


Рис. 2. Осциллограмма, спектрограмма, графики ЧОТ и интенсивности, транскрипция и сегментация на уровне фонетических слов синтагмы *Excuse me can you tell me where the nearest library is* в реализации носителя вьетнамского языка

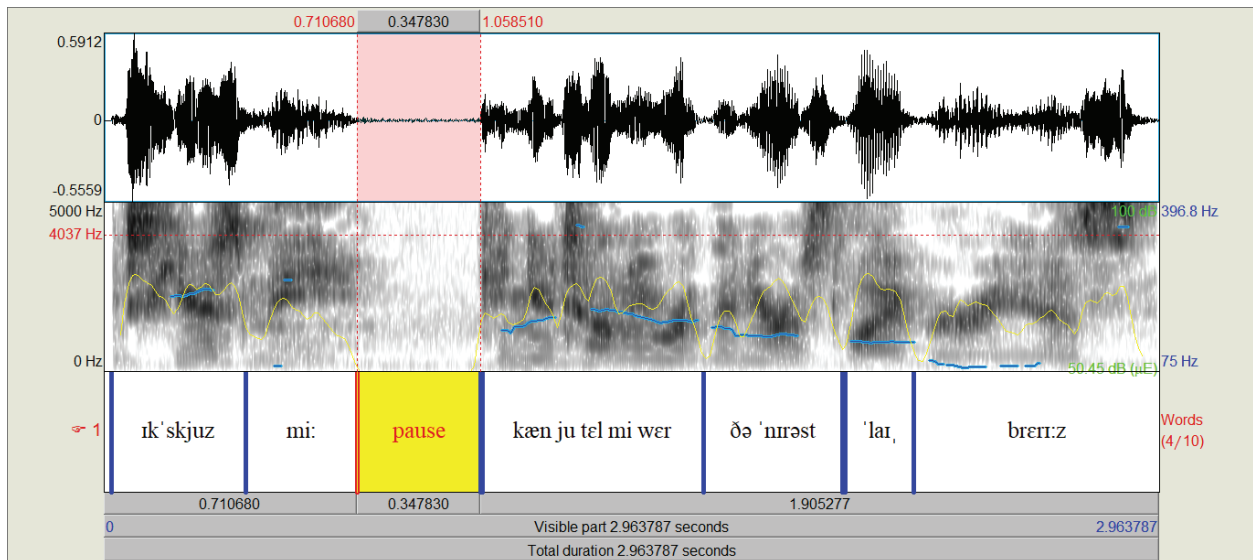


Рис. 3. Осциллограмма, спектрограмма, графики ЧОТ и интенсивности, транскрипция и сегментация на уровне фонетических слов синтагмы *Excuse me can you tell me where the nearest library is* в реализации носителя кхмерского языка

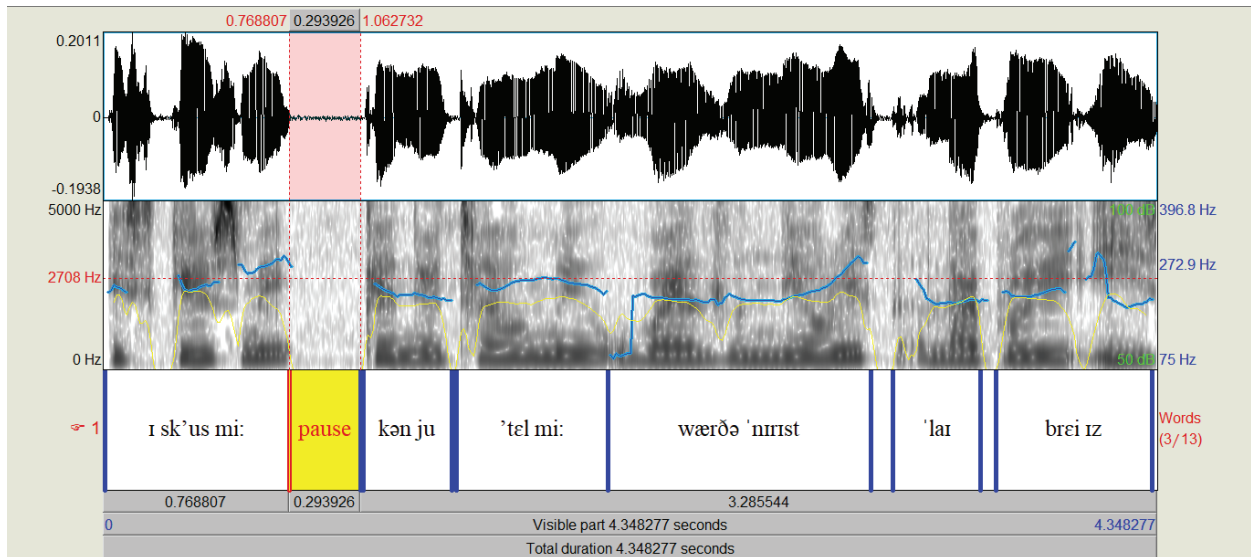


Рис. 4. Осциллограмма, спектрограмма, графики ЧОТ и интенсивности, транскрипция и сегментация на уровне фонетических слов синтагмы *Excuse me can you tell me where the nearest library is* в реализации носителя английского языка

Представим полученные данные в виде сравнительной таблицы:

Родной язык говорящего	Общая продолжительность звучания	Количество фонетических слов	Количество пауз	Общая длительность пауз
Бенгальский	2,6 сек	8	0	0
Вьетнамский	4,3 сек	6	1	0,3 сек
Кхмерский	4,6 сек	5	2	0,6 сек
Английский	3 сек	6	1	0,35 сек

Мы должны отметить, что представленные данные дают достаточное, но не полное представление о фонетических отличиях между английским языком носителя и английским языком, характерным для носителей языков стран Южной и Юго-Восточной Азии. Это связано, прежде всего, с индивидуальными особенностями произношения информантов, их подготовкой, а также разницей в оборудовании, на которое была произведена запись. Тем не менее, особенности, выявленные нами в результате анализа произнесения данной английской синтагмы, позволяют сделать несколько значимых выводов:

1) для носителей бенгальского языка характерен значительно более быстрый темп речи, а также меньшее количество пауз, следовательно, понимание их речи преподавателем, носителем русского языка, а также другими студентами, носителями различных вариантов английского, может быть затруднено;

2) темп речи носителей кхмерского языка, напротив, наиболее медленный, в нём присутствует большее количество пауз, что может сказаться на понимании ими звучащей английской речи;

3) наименьшая разница зафиксирована между количеством фонетических слов и пауз в речи носителя вьет-

намского языка и эталонным английским произношением, однако темп речи носителя английского языка остаётся выше почти в 1,5 раза.

Следует обратить также внимание на кривую частоты тона, которая в вариантах носителей вьетнамского и кхмерского языков показывает значительную вариативность, что является следствием переноса особенностей акцентной организации родного языка. Особенно отчётливо это заметно на спектрограмме на рисунке 2, где мы можем заметить резкую смену высоты тона в речи носителя вьетнамского языка. Это связано с тем, что тоновое ударение, характерное для вьетнамского языка, накладывается на структуру английского языка, в котором ударение, как уже было отмечено выше, — динамическое. Ближе всего к динамическому ударению английского языка приблизилась частота тона, представленная на рисунке 1 (носитель бенгальского языка).

Данные примеры позволяют нам заявить о широкой вариативности в видах фонетической организации южно- и юго-восточных азиатских вариантов английского языка по сравнению с эталонным произношением и между собой.

Итак, наличие специфического акцента в речи носителей бенгальского, вьетнамского и кхмерского языков,

может создать трудности при использовании английского языка в качестве языка посредника при изучении русского как иностранного. Сторонники использования языка посредника на уроках РКИ выделяют такие плюсы, как: экономия аудиторного времени; избегание недопонимания, неправильного понимания; повышения мотивации учащихся; облегчения процесса адаптации [2]. Все эти плюсы несомненны, если в качестве языка-посредника используется родной язык учащегося. Однако, при встраивании в систему обучения третьего языка, а также в контексте проведенного фонетического анализа интерференции английского языка и языков Азии, они становятся всё более сомнительными.

Используя английский язык в качестве языка-посредника на уроке РКИ преподаватель-носитель русского языка рискует не сэкономить время, а потратить большее время в попытках понять акцентное произношение студента, для которого английский язык не является родным. В результате многочисленных повторений непонятной либо студенту, либо преподавателю языковой единицы, в аудитории может создаться излишне напряженная или, наоборот, расслабленная атмосфера, не исключены даже комичные ситуации, которые далеко не всегда способствуют внимательному изучению иностранного языка. Не редки случаи, когда недопонимание при использовании языка-посредника только усиливается, студенты, для которых английский язык не является родным, могут не знать о несовпадении значений в русских и английских словах, схожих по звучанию, так называемых, «ложных друзьях переводчика». В итоге они могут запомнить и употреблять слово в неверном значении. Ну и наконец, если во время занятий русским языком преподаватель и студенты будут уде-

лять большую часть времени общению на языке-посреднике, в данном случае вынуждено, в попытке понять акценты друг друга и выясняя правильность произношения той или иной фонетической единицы, внимание студентов сместится с фонетической системы русского языка, которой они должны овладеть, на детали системы языка-посредника.

В попытке упростить учебный процесс, преподаватель РКИ рискует потерять самое главное, чему посвящено изучение любого нового материала — радость познания, которая не должна всегда даваться обучающемуся с легкостью. «Целью учебного процесса не является его облегчение; обычно становится «своим» то, что далось с трудом; облегчая процесс, мы ослабеваем его результат» [6, с. 122]. Таким образом, мы считаем необходимым избегать употребления английского языка в качестве языка-посредника в аудитории студентов, для которых этот язык не является родным, вне зависимости от уровня владения. В интернациональной группе, включающей студентов из стран Южной и Юго-Восточной Азии, степень владения английским языком у разных учащихся может быть слишком дифференцирована. «К примеру, учащиеся из Камбоджи в большинстве случаев владеют английским языком в объеме среднего и продвинутого уровня, а представители Монголии, Вьетнама, Китая обычно испытывают затруднения в понимании лексических единиц и грамматических конструкций даже элементарного уровня» [5, с. 2]. Очевидно, что искусственно исключать язык-посредник во время обучения РКИ невозможно и не необходимо, однако мы предлагаем в любом возможном случае прибегать к альтернативным методам семантизации лексики, таким как наглядность, синонимия и антонимия, ассоциация и контекстуальная догадка.

#### Литература:

1. Экспорт российских образовательных услуг: Статистический сборник. Выпуск 7 / Министерство образования и науки Российской Федерации. — М.: Центр социологических исследований, 2017. — 496 с.
2. Адашкевич, И. В., Кислик Н. В. Язык-посредник на занятиях по РКИ. — Минск: ИВЦ Минфина, 2016.
3. Колосова, Е. И. Проблема языковой интерференции в преподавании русского языка в польскоязычной аудитории // Вестник ТГГПУ. 2013. № 4.
4. Арбузова, И. И. Языковая интерференция и ее учет в преподавании темы «Русские пространственные предлоги» в иностранной аудитории // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2013. № 1.
5. Лихачева, М. Е. Особенности организации обучения РКИ в мононациональных и полинациональных группах // Скиф. 2017. № 11.
6. Костомаров, В. Г., Митрофанова О. Д. и др. Методика преподавания русского языка как иностранного. М.: Русский язык, 1990. — 270 с.
7. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: Издательство ИКАР. Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. 2009.

## Роль воспитателя в формировании универсальных учебных действий у кадет

Лакизова Наталья Викторовна, воспитатель  
Краснодарское президентское кадетское училище

Перемены, происходящие в нашей стране, определили необходимость разработки и внедрения образовательных стандартов общего образования нового поколения. Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий, которые являются инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися универсальными учебными действиями создаёт **возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т. е. умения учиться**. Современный воспитатель — это человек, способный создавать условия для развития творческих способностей, развивать у воспитанников стремление к творческому восприятию знаний, учить их самостоятельно мыслить, самостоятельно формулировать вопросы для себя в процессе изучения материала, полнее реализовывать их потребности, повышать мотивацию к изучению предметов, поощрять их индивидуальные склонности и дарования. Профессия воспитателя складывается из очень близких понятий: воспитатель — педагог — учитель — наставник. Они не могут существовать отдельно. В кадетском училище роль воспитателя неопределимо велика, ведь именно он является организатором и руководителем целостного педагогического процесса в кадетском коллективе. Он является «центром коллектива», координатором всех влияний, сказывающихся на отдельной личности, на коллективе; это координатор совместных усилий преподавателей, педагогов дополнительного образования, психолога, социального педагога. А хочет ли кадет учиться в училище? Если такого желания нет, то о формировании УУД речь идти не может.

Опыт показывает, что в кадетское училище приходят дети из разных семей, с разными жизненными установками. Создать комфортные условия обучения и проживания для всех обучающихся, сделать так, чтобы ребёнок стремился к знаниям и соблюдению дисциплины вот первоочередная задача воспитателя. Для эффективной работы воспитателю, прежде всего, необходимо знать каждого своего воспитанника, уважать его чувства, принимать его таким, какой он есть, проявлять бесконечное терпение. УУД, связанные с самоопределением, смыслообразованием и нравственно-этическими ориентациями определяют готовность ребёнка учиться в кадетском училище. Выражением личной готовности ребёнка учиться в училище является его сформированность внутренней позиции как готовности принять новую роль кадета. Не секрет, что часто дети поступают в кадетское училище, не имея чёткого представления об особенностях той жизни, которую им советуют родители, родственники или они строят для себя сами, ориентируясь на внешние атри-

буты кадетской жизни. Здесь основной акцент делается на формирование **личностных УУД**. И ведущее значение имеют личностные и профессиональные качества самого воспитателя. Большое значение имеет влияние воспитателя на определение места кадета в коллективе, обществе, в целом, на выбор ценностных ориентиров, определение своего способа жизни. В этот период именно воспитатель помогает воспитаннику установить связи между целью учебной деятельности и её мотивом и результатом продуктом учения, тем, ради чего кадет учится. И здесь начинают формироваться **познавательные УУД**. Важное место в формировании познавательных УУД отводится проектной деятельности. Такая педагогическая технология, как проектная деятельность, не только способствует овладению знаниями и умениями, но и учит самостоятельно применять их на практике. Роль воспитателя в овладении навыками проектной деятельности неопределима. Кадет совместно с преподавателем и воспитателем овладевает навыками поиска и выделения необходимой информации; применения методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Обсуждая и анализируя с воспитателем этапы проектной деятельности, кадет учится рефлексии способов и условий выполнения определённых заданий; контролю и оценке процесса и результатов деятельности. Воспитатель, как наставник, зная сильные и слабые стороны своего воспитанника, первым оказывает психологическую поддержку в проблемных ситуациях поиска, создаёт ситуацию успеха в работе над проектами, подготовке к олимпиадам, конкурсам, создаёт положительную мотивацию к подобным видам работ. Из опыта нашего училища прослеживается прямая зависимость между познавательной активностью самого воспитателя и жаждой к познанию его подопечных. Если воспитатель эрудирован, начитан, занимает активную жизненную позицию, то и дети, стремясь быть похожими на своего наставника, быстрее приобщаются к миру познания. Весь процесс жизнедеятельности кадета является воспитательным, как в урочное, так и во внеурочное время. Поэтому основой работы воспитателя считается духовно-нравственное воспитание, формирование «морального фундамента» суворовца. Формирование коллектива способствует улучшению образовательного процесса, повышает мотивацию ребят. В процессе формирования кадетского коллектива воспитатель (на личном примере) развивает коммуникативные навыки у воспитанников, учит эффективно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в повседневной жизни в разных ситуациях. Совместно с психологом, в процессе коррекционно-развивающей работы дети овладевают умением бесконфликтного решения спорных вопросов, формируют умение оценивать себя (своё состояние, поступки, по-

ведение), а также поступки и поведение других людей. В процессе подобной деятельности формируются **коммуникативные УУД**. В процессе воспитания формируется ещё один вид **УУД — регулятивные**. Данный вид УУД обеспечивает обучающимся организацию своей учебной деятельности. Регулярный и качественный контроль воспитателя за учебной и внеучебной деятельностью суворовца позволяет формировать у кадет следующие навыки:

- удерживать цель деятельности до получения её результата

- планировать решение учебной задачи; выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);

- оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений

- корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения

- анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, оценивать их влияние на своё настроение.

Наиболее актуальным этапом в формировании регулятивных УУД у обучающегося является этап формирования волевого контроля над своим поведением, эмоциями при выполнении обязательных, но неприятных требований (подчиняться, элементов самообслуживания). На данном этапе важен личный пример и терпеливое обращение воспитателя, как с кадетом, так и с окружающими коллегами, родителями. Дети являются зеркальным отражением тех образцов поведения, которые они ежедневно наблюдают и невольно повторяют. Поэтому личностные индивидуально-психологические особенности воспитателя оказывают существенное влияние на формирование всех видов УУД.

Самый сложный период — это первые полгода-год. Здесь закладывается фундамент товарищеских взаимоотношений, начало взаимоотношений воспитателя и родителей. Вот когда нельзя просмотреть, недоговорить, недодать. Как же много зависит именно от воспитателя, какая ответственность: не только научить учиться, но заложить азы формирования человеческой личности: научить доброте, состраданию, уважению, гуманности, видению прекрасного. Воспитатель должен использовать такие виды работ, которые сближают детей, им становится интереснее заниматься в кадетском училище, растёт положительное отношение ребят к обучению в КПКУ. Одной из форм самоопределения является формированием основ гражданской идентичности личности кадета. И тут роль воспитателя остаётся незаменимой. Тематические классные часы, экскурсии, внеклассные мероприятия помогают воспитаннику осознать свою принадлежность к социальной общности и проявлять свою гражданскую активность. Поэтому формы и методы воспитателя, образовательные технологии, которые он использует, должны носить деятельностный, продуктивный характер. Но ни

количество самых увлекательных мероприятий, ни степень охвата ими детей не имеют определяющего значения для накопления детьми положительного нравственного опыта. Главное — это стиль отношений воспитателя и воспитанника, который должен быть основан на разумной и требовательной любви к детям, на глубоком уважении к детям. Очень многое зависит от воспитателя. Воспитателю следует хорошо знать психолого-педагогические основы работы с детьми конкретного возраста, быть информированным о новейших тенденциях, способах и формах воспитательной деятельности, владеть современными технологиями воспитания. В своей работе воспитатель в первую очередь должен опираться на знание индивидуальных психологических особенностей личности каждого кадета, т. к. именно они оказывают существенное влияние на развитие, как когнитивных способностей, так и становления личности воспитанника. Деятельность воспитателя — это целенаправленный, системный, планируемый процесс, строящийся на основе лично ориентированного подхода к обучающимся с учётом актуальных задач, стоящих перед педагогическим коллективом кадетского училища и ситуации в коллективе класса, межэтнических и межконфессиональных отношений. Кроме использования различных методов, приёмов и технологий, направленных на формирование УУД, воспитатель должен обладать яркими личностными характеристиками педагога. У кадета должно быть безусловное доверие к воспитателю, его словам, поступкам, оценкам. «Так сказал наш воспитатель» — в этих часто произносимых ребёнком словах отражается его вера в своего наставника, в его правоту, доверие к его знаниям и требованиям. Поэтому воспитатель сам должен серьёзно относиться к своему авторитету, понимать, что его каждое действие, оценка явлений и людей сознательно или бессознательно усваивается воспитанником. Особенность профессиональной деятельности воспитателя состоит в том, что за его работой, за его словами и поступками следят дети. Они замечают все: как он одет — небрежно или тщательно, как он разговаривает с другими людьми: родителями, своими товарищами — учителями, со своими учениками. Как он относится к разным ребятам, отличникам и неуспевающим, как оценивает их поведение. Выполняет ли свои обещания или нет, может ли признать свою неправоту или нет. Не всегда эти наблюдения осознаются, но они накапливаются и составляют представление о воспитателе, его знаниях, справедливости, человечности. Наверное, самое важное для успешной работы по новым стандартам — компетентный воспитатель профессионал, а для этого важно желание воспитателя меняться и способность видеть проблемы, а не их следствия. В завершении статьи хочется процитировать слова Ш. А. Амонашвили: «Ребёнок — импульсивное существо, ему трудно понять нас. Это мы, педагоги, учителя, воспитатели, обязаны понимать ребёнка и строить наши воспитательные планы с учётом движений его души»

*Литература:*

1. Классному руководителю. Учебно-методическое пособие/ Под ред. М. И. Рожкова. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001.
2. Азбука нравственного воспитания/ Под ред. И. Каирова. М.: Просвещение, 1975;
3. Блонский, П. П. Избранные педагогические сочинения. М., 1961.
4. Шилова, М. И. Проблема ценностей и цели воспитания. // Классный руководитель. 2001. № 3.
5. Щуркова, Н. Е. Классное руководство: теория, методика, технология. — М.: Педагогическое общество России, 2000.

## Использование конструктора Bunchems (Банчемс) как инновационный подход в работе учителя-логопеда с детьми с расстройствами аутистического спектра

Нестерня Наталья Игоревна, учитель-логопед

МБДОУ детский сад № 24 «Колокольчик» станицы Березанской м. о. Выселковский район (Краснодарский край)

Бреславцева Елена Викторовна, учитель-логопед

МБДОУ детский сад № 8 «Звездочка» ст. Выселки (Краснодарский край)

На сегодняшний день нет единой точки зрения на коррекционную работу с детьми, имеющими РАС. Подходы к развитию речи у таких детей различны. В современной системе образования особое место отводится инклюзивному образованию, а именно коррекционно-развивающей помощи детям с ОВЗ, в том числе и детям, имеющим РАС. У детей с расстройствами аутистического спектра являются нарушения социального взаимодействия, коммуникативной функции речи, а также неспособностью воображения и восприятие мира, речевое развитие достаточно вариативно, зависит от глубины и тяжести аутистических расстройств, а также соответствующей степени адаптации ребенка к окружающему миру.

Взаимодействие с особенными воспитанниками подразумевает особенно тщательный подход педагога к подбору методов и приёмов логопедической работы. Известно, что восприятие мира для ребёнка идёт через игру, так как игра является основным и ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста. Дети с РАС предпочитают игры, основанные на чистом (буквальном) восприятии. У аутичного ребенка обязательно должно быть пособие, доступное ему в любое время, чтобы он мог его разглядывать, когда захочет. Реальные предметы, картинки, напечатанные слова применяются на всех этапах работы.

В процессе логопедической работы с детьми с расстройствами аутистического спектра пришла идея дополнить и разнообразить работу играми с использованием конструктивно-игровых технологий — конструктора Bunchems (Банчемс) (его ещё называют конструктор-репейник, конструктор-липучка), наделяя коррекционной составляющей. Иными словами, каждая игра имеет определённую коррекционно-развивающую направленность.

Играя в игры с применением конструктора — липучки, ребёнок не только всесторонне развивается, но и стимулируют речевое развитие, развивает мелкую моторику, твор-

ческие способности, логику, мышление и усидчивость, а также что не мало важно для детей с расстройствами аутистического спектра к концу дошкольного возраста гармонично подготовить к взаимодействию с обществом, обучению в общеобразовательных учреждениях.

Частая погруженность ребенка в оральные аутостимуляции служит серьезным препятствием для формирования звуков речи. Чтобы уменьшить количество оральных ауто-стимуляций, снизить их напряженность и подготовить органы артикуляции к произвольному произнесению звуков подбираем игры для постановки произвольного речевого выдоха, комментируя «Вдохни через нос» (вместо «пнюхай»). Одновременно мы закрепляем представления об органах чувств.

Так как у детей с РАС часто нарушена сенсорная сфера, им необходимо предлагать сенсорные игры — набор ощущений, которые, с одной стороны, восполнял бы нехватку, а с другой — понемногу помогал бы привыкнуть к слишком интенсивным сенсорным переживаниям: «Ванна с крупой — фасолью или рисом» — ребёнок погружает в нее руки, закапывает и выкапывает конструктор Bunchems (Банчемс).

Большую сложность для этой категории детей так же представляют понятия, касающиеся признаков предметов (цвет, форма, размер). Для этого используются следующие виды игр с использованием конструктора Bunchems (Банчемс):

1. «Угости белочек». Цель: Учить группировать предметы по величине. Предлагаем ребёнку угостить белочек орехами, объясняя, что большой орех для большой белочки, а маленький — для маленькой белочки. При этом орехи необходимо заполнить конструктором Bunchems (Банчемс).

2. Дидактические игры на различие формы: «Заштопай штанишки». Цель: Учить накладывать кон-

конструктор Vunchems (Банчемс) на соответствующие отверстия, вырисовывая тем самым геометрическую фигуру. Логопед показывает зайчишку и сообщает о том, что у зайчишки дырявые штанишки. Затем показывает конструктор Vunchems (Банчемс) и предлагает помочь зайчишке зашить штанишки.

3. «Спрячь матрёшку». Цель: Учить группировать предметы по форме. Показываем ребёнку геометрические фигуры, в центре которой — матрёшка. Предлагаем ребёнку спрятать матрёшку в окошке, заполнив геометрическую фигуру конструктором Vunchems (Банчемс).

4. Дидактические игры на различие цвета: «Подбери по цвету». Цель: Закрепление знания основных цветов, умение соотносить предметы по цвету. Обращаем внимание ребёнка на карточки с изображением цветных предметов основных цветов (красный, жёлтый, синий) с пустым окошком посередине. Предлагаем ребёнку заполнить окошко определенного цвета (красного, синего, жёлтого) конструктором Vunchems (Банчемс).

Очень часто у детей с РАС речь скандированная, толчкообразная из-за нарушений темпа, ритмической организации речи. В этом случае страдает не только коммуникативная функция речи, но и моторное звено реа-

лизации речи. Проведение игр с ритмами дает новые возможности для развития ребенка с расстройствами аутистического спектра. Использование интереса ребенка к ритму способно помочь «растормозить» его речь, развить подражание, вызвать двигательную активность. Игры, с применением конструктора Vunchems (Банчемс) поможет успешнее сформировать слоговую структуру слова у ребёнка с расстройствами аутистического спектра, а также закрепить образ буквы, цифры через зрительный и тактильный анализаторы, формирование умения соотносить количество предметов с числом. Применяя конструктор Vunchems (Банчемс), мы тем самым провоцируем интерес ребенка к освоению навыков чтения, счёта, письма, и это помогает избежать в дальнейшем проявлений негативизма по отношению к обучению.

Подводя итог, следует отметить, что в ходе работы важно сформировать умения не только узнавать и называть, писать буквы отдельно и в словах, запоминать числа, но и взаимодействовать с окружающими. Нужно учитывать, что отработанные формы речевого взаимодействия будут для ребенка набором стереотипов на протяжении довольно длительного времени.



## ПРОЧЕЕ

### История формирования государственных символов России

Косаткина Ольга Вячеславовна, студент магистратуры

Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний России

*Автор прослеживает историю развития государственных символов государства — герба, флага и гимна, определяя смысловые значения их элементов в разные периоды российской истории. Отмечается преемственность в изображении государственных символов, а также выявляются недостатки и несоответствие между современным изображением герба Российской Федерации и российской государственностью.*

**Ключевые слова:** герб, флаг, гимн, власть, суверенитет, двуглавый орел, символика, самодержавие, империя.

### The history of the formation of state symbols of Russia

Kosatkina Olga, postgraduate student

Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

*The author traces the history of the development of state symbols of the state — the coat of arms, flag and anthem, determining the semantic meanings of their elements in different periods of Russian history. The continuity in the image of state symbols is noted, as well as shortcomings and inconsistencies between the modern image of the coat of arms of the Russian Federation and Russian statehood are identified.*

**Keywords:** coat of arms, flag, anthem, power, sovereignty, two-headed eagle, symbolism, autocracy, empire.

Государственные символы — герб, флаг, гимн — являются неотъемлемой частью любого современного суверенного государства. Невозможно представить страну на мировой арене, которая не имела бы этих отличительных признаков. Значение государственных символов заключается не только и не столько в идентификации государства, сколько в реализации глубокого смысла, обусловленного историческим развитием страны, фактом многонациональности народа, проживающего на территории, культурным кодом, особенностями взаимодействия с другими странами. Государственные символы могут ярко выражать политические устремления государства, его территориальное устройство, военные традиции и многие другие аспекты, которые страна считает необходимым продемонстрировать. В исторической ретроспективе можно проследить как гимн, герб и флаг в концентрированной форме выражают уровень развития общества в конкретный исторический период, амбиции властных элит, положение страны на мировой арене [1, 2].

С учетом сказанного особый интерес представляет изучение развития и трансформации российских государственных символов, отражающих эволюцию российского общества, изменение государственного устройства и социально-экономического развития, отражение духовности и взаимодействия с участниками политического процесса.

Первоначально в период разрозненного существования княжеств единая государственная символика отсутствовала, а каждый из князей по своему усмотрению подбирал для выражения силы, власти и могущества устоявшиеся символы, львов, орлов, грифонов и других животных, изображаемых на флаге, монетах, печатях. Помимо реальных или мифологических животных на знаменах широко использовалась православная символика (крест, Богородица, Христос, различные святые), как символ сакрального характера власти, незыблемой поддержки божественным провидением народа.

Первый и, на наш взгляд, самый важный символ государства — герб, возникает в период формирования Российского централизованного государства в конце XV — начале XVI веков, в период правления Ивана III. Это обусловлено тем фактом, что возникновение нового государства следовало закрепить символически, необходимо было обозначить нового политического игрока на европейской карте. Гораздо позднее возникают остальные символы государственной власти — флаг и гимн.

Слово «герб» происходит от немецкого происхождения гербе, что означает «наследство». Таким образом, герб символизирует стабильность, преемственность, це-

лостность и постоянство как с точки зрения родовых отношений, так и с позиции монаршей власти.

Изначально родовой герб имеет символическое значение, обозначая определенные качества, ценимые в роду, территориальные владения и т. д. Герб был не просто изображением, с помощью подобранных и взаимно расположенных фигур, их размера, используемых цветов могла быть рассказана история рода. Это свойство передается и государственным гербам, каждая фигура имела важное смысловое значение для государства и монарха [3].

Изображенный на российском гербе двуглавый орел в течение столетий менялся несущественно, к нему добавлялись фигуры, расположение элементов могло измениться, но общее изображение герба сохранялось. До сих пор ученые не пришли к выводу об источнике изображения. Существуют предположения о влиянии родовой эмблемы византийских императоров династии Палеологов, с которыми у России была тесная экономическая, религиозная и культурная связь. Существует также предположение о римском культурном влиянии, где образ орла имел мистическое значение. Изображение орла также было распространено на Балканах, откуда могло быть перенято российскими правителями. Кроме того, изображение орла было распространено в России до придания ему государственного статуса.

В числе сохранившихся исторических памятников, свидетельствующих об орле как государственном символе, мы находим великокняжескую печать Ивана III с изображением орла, олицетворяющего независимость и силу государства.

В конце 1530-х гг. двуглавый орел приобретает более воинственный вид, его клюв раскрыт, а язык высунут. Можно предположить, что это происходит в связи с нестабильностью в государстве и сложным отношением с ближайшими соседями.

Изменения в изображение орла на гербе вносятся с 1539 года. В период правления Ивана Грозного к орлу добавляется изображение всадника на коне, символа княжеской власти. Так называемый, «ездец» изображенный на щите, располагался в районе груди орла, при этом сам орел был коронован одной или двумя коронами, венчал все изображение крест. Изображение креста появилось при Федоре Ивановиче, как символ божественного происхождения власти, подтверждения связи государства и церкви. Появление на гербе креста может быть связано с возникновением патриаршества в России и утверждением ее церковной самостоятельности и религиозной независимости.

В связи с необходимостью использования нескольких печатей, скрепляющих документы различной степени важности и официальности, в XVI — XVII вв. в ходу были Большая и Малая государственные печати, на которых имелось различное изображение орла. Так, на Большой государственной печати на груди орла изображался всадник, тогда как на Малой печати эти изображения были самостоятельными.

Количество и расположение корон изменялось, так при Лжедмитрии над орлом изображалось две маленькие и одна большая короны, причем сам орел распускал крылья. Изображение орла при царе Михаиле Фёдоровиче было с опущенными крыльями, над головами орла размещались три короны. Короны олицетворяли покоренные при Иване Грозном Казанское, Астраханское и Сибирское ханства. Однако позднее смысл, вкладываемый в изображение корон, изменился, их стали считать олицетворением Святой Троицы, что подтвердило значение церкви и дополнительно укрепило визуальную связь государства и церкви [4].

Восшествие на престол новой монархической династии требовало сохранить и символически укрепить преемственность самодержавия, поэтому значительных изменений герб в это время не претерпел.

Значительные изменения изображение герба происходит при Петре I, что представляется вполне логичным, учитывая активную реформаторскую деятельность императора. Так, изображение орла становится черным, а не золотым, на его груди и крыльях изображаются гербы княжеств и царств, объединенных единым монархом. Важное изменение претерпевает корона, которая с признанием Петром I себя в качестве императора также меняется стилистически, теперь это не царская, а императорская корона, которая сохранится на гербе до конца существования монархии.

В последующие периоды к орлу на гербе прибавлялся мальтийский крест при Павле I, в связи с принятием в его в мальтийский орден.

До начала правления Александра I орел изображался с символами монархической власти в лапах, скипетром и жезлом, однако Александр I вкладывает в лапы орла громовые стрелы, лавровый венец, жезл или факел, однако данное изображение не прижилось и при Николае I вновь возвращаются символы царской власти.

В 1857 г. по указу Александра II появляется Большой государственный герб Российской империи. На гербе изображается уже известный нам орел с символами власти и коронами, а также гербы всех территорий, входящих в Российскую империю, всадник, символизирующий царя и Архангелы. Идея Большого государственного герба принадлежала Павлу I. В самом общем виде герб демонстрировал территориальную обширность российского государства, его силу и мощь. Изображение святого и архангелов демонстрировало определяющую роль православия в жизни государства.

24 июля 1882 г. Император Александр III утвердил видоизмененный рисунок Большого Герба Российской империи. 23 февраля 1883 года были утверждены Средний и два варианта Малого герба. Необходимость существования разных по смысловой нагрузке и величине гербов объяснялась необходимостью скреплять различные по юридической силе государственные документы [5].

После свержения самодержавия и установления большевистской власти, стала очевидна необходимость смены

государственных символов, поэтому герб был изменен на отвечающий потребностям нового социалистического государства. Отметим только, что герб СССР и РСФСР отражал территориальный аспект государства, его связь с братскими странами, а также декларировал социально-экономический строй. Поскольку в конце XX века в стране произошел переворот и смена режима, то никакой связи современного российского герба с гербом страны Советов не имеется.

Современное изображение герба было утверждено Указом президента Российской Федерации 30 ноября 1993 года, а также урегулировано федеральным конституционным законом «О государственном гербе Российской Федерации» от 25 декабря 2000 года. Отметим интересную деталь, в стране с республиканским строем и президентской формой правления на гербе изображены символы монархической власти, орел, на протяжении столетий бывший символом царской России, и царские символы власти — скипетр и держава. Хотя в современном гербе имеются также и отличия от дореволюционного герба, во-первых, орел изображен на красном фоне, во-вторых, всадник на груди орла изображает не царя, а победу зла над добром. Тем не менее, возникает множество вопросов относительно визуальной преемственности между современным государством и периодом самодержавия.

Вторым государственным символом, закрепившимся в XVI-XVII вв. является флаг, однако также как и герб, он использовался князьями для обозначения княжеской власти на официальных церемониях, а также на поле боя.

Первоначально флаг государства имел тесную связь с изображением на гербе, поэтому он был белого цвета с золотой каймой, на самом полотнище изображался золотого цвета орел. Впоследствии внешний вид флага изменялся и трансформировался.

Значительные изменения во внешний вид флага были внесены во времена правления Петра I, когда на флаге появилось изображение моря, парящего над ним орла, а также религиозные изображения, Христа, святых Павла и Петра, а также святого Духа. Кроме указанного флага, Петр I создал флаг царя Московского, где на фоне красного, синего и белого цвета был изображен двуглавый орел. Как видим, орел не теряет своего значения ни при каких обстоятельствах и продолжает оставаться символом мощи и независимости русского государства [1].

Появление флага на основе черного, белого и желтого цвета связано с Александром II. Однако в правление Александра III в 1883 г. устанавливается известный каждому россиянину триколор. Таким образом, произошло разделение двух флагов, один черно-бело-желтый, стал считаться флагом императорской фамилии, тогда как символом государства российского стал бело, красно-синий флаг. Данное положение закрепил 29 апреля 1896 г. Николай II.

Исследователи затрудняются указать, как изначально выглядел государственный флаг в исполнении трех цветов.

Предполагается, что полотнище флага разделялось на четыре части синим крестом, в каждой части чередовались красный и белый цвета, а по кайме шел красный цвет. И если изначально данный флаг связывался с торговым флотом, то применение его на суше было обусловлено расширением географического присутствия Российской империи.

В настоящее время триколор с 300-летней историей является официальным государственным символом Российской Федерации, его правовое положение закреплено в Конституции РФ, а также в специальном президентском указе и впоследствии в Федеральном конституционном законе «О Государственном флаге Российской Федерации» от 25 декабря 2000 года.

Отметим, что в отличие от герба, где каждое изображение и цвет имеют вполне определенный смысл и могут быть истолкованы, что делается наукой геральдикой, цвета российского флага не подразумевают какого-либо значения. Любительское толкование связывает красный цвет с трудом, народной силой, синий — с мудростью и знаниями, а белый с богом, однако данные толкования не являются официальными и не должны приниматься во внимание.

Третьим государственным символом является гимн и хотя он возник самым последним, именно он оказывает наиболее сильное эмоциональное воздействие на граждан страны.

Слово гимн происходит от греческого *hymnos* — торжественная песнь в честь божества) — хвалебная песнь, музыкальное произведение торжественного характера.

Возникновение предпосылок к появлению единого гимна также берет начало в период образования централизованного государства. Именно при Иване III создается хор, исполняющий торжественные хвалебные песни во время церковных праздников, официальным государственных мероприятий, символических царских обрядах.

Расширение в XVI-XVII вв. религиозного репертуара специальных хоров, исполнение ими «виватных», патриотических, светских хвалебных песен становится основой для будущего создания государственного гимна.

В период правления Петра I музыкальное произведение как государственный символ, как гимн закрепляет свой статус. В этот период смысловым значением хвалебных песен было прославление императора и молодой России [2].

Отметим, что в сравнении с западными странами, в России не было гимна в общепринятом понимании, поскольку текст гимна должен прославлять правителя, народ и страну, гимн должен быть патриотичным, а музыка торжественной и вдохновляющей, но при этом ее можно было бы легко воспроизвести и даже напеть.

Текст гимна, с которым связывают царскую Россию, написал поэт-романтик В. Жуковский, создавший в «Молитве русских» образ сильного и справедливого самодержца, заступника слабых и обездоленных. Изначально текст исполнялся на музыку, заимствованную из англий-

ского гимна, однако впоследствии широко известная нам музыка была написана композитором А. Львовым и исполненная только в 1833 г. В этом виде гимн исполняли полковые музыканты при встрече императора.

Таким образом, можно заключить, что все три символа государственной власти были полностью сформированы к середине XIX века.

В советский период российского государства гимн, также как и флаг и герб был заменен. Но между современным гимном и гимном РСФСР имеется непосредственная связь — музыка композитора А.В. Александрова.

В настоящее время гимн на слова С. Михалкова и музыку А.В. Александрова является официальным государственным символом Российской Федерации. Описание и порядок официального использования гимна установлены федеральным конституционным законом «О Государственном гимне Российской Федерации» от 25 декабря 2000 года.

Таким образом, современная государственная символика Российской Федерации имеет сложную преемственную связь с разными историческими периодами развития страны. С одной стороны, наблюдается преемственность между государственными символами царской России, гербом и флагом, с другой между музыкой гимна советского периода.

Отмеченная выше неоднозначность использования монархических символов в гербе государства, где законодательно установлен республиканский строй и президентская форма правления, может быть объяснена сложной ситуацией в момент коренного слома общественного устройства и создания новых государственных институтов в конце прошлого века. Новой власти было необходимо отгородиться от советского прошлого, от его символов и знаков, однако времени на создание новых государственных символов не было, а кроме того, не было исторической и смысловой основы для создания символов

нового государства, вероятно, по этой причине было принято решение заимствовать двуглавого орла со скипетром и державой в лапах. В этом контексте следует положительно оценить отсутствие специально заложенного смысла в цветах российского флага.

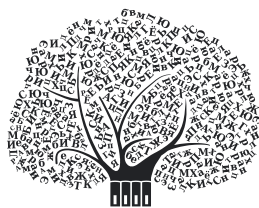
Что касается гимна, то использование музыки гимна советского можно объяснить его значением для русского народа, ведь исполнение гимна происходит в знаковые для страны и народа моменты, например, на Олимпийских играх, различных официальных мероприятиях. Очевидно, по этой причине текст гимна был изменен, а музыка сохранена.

В заключение можно отметить, что государственные символы олицетворяют суверенитет и независимость государства, они демонстрируют историческую преемственность и традиции страны, достижения народа и его видение себя в этом мире. Государственные символы России прошли долгий путь изменений, обусловленных как личными предпочтениями правителей, так и важными историческими событиями. Тем не менее, на каждом историческом этапе государственные символы очень четко идентифицировались и связывались с Россией, российскими правителями и народом.

По этой причине изображение современного российского герба, по нашему мнению, следует пересмотреть как не отвечающее современным реалиям российского государства. Мы отнюдь не утверждаем, что необходимо при каждой смене власти изменять государственный символ, однако его глубокий смысл должен отражать действительность. Российская Федерация существует почти тридцать лет и за это время были заложены основы государственности, произошли знаковые события в социально-экономической, правовой и политической сфере, выросло новое поколение россиян, менталитет русского народа изменился. Герб как государственный символ, должен стать олицетворением новой страны, нового народа, тем символом, с которым страна сможет смотреть и двигаться вперед.

#### Литература:

1. Бутромеев, В.П. Символ власти: флаги, гербы, правители, награды, деньги всех стран и времен: иллюстрированный энциклопедический справочник / В.П. Бутромеев. 2-е изд., уточн. и доп. — М.: Белый город, 2007. — 573 с.
2. Государственность России: идеи, люди, символы: книга для чтения для школьников и учителей / сост. и науч. ред. Р.Г. Пихоя. — М.: РОССПЭН, 2008. — 444 с.
3. Государственные символы и награды Российской Федерации / авт.-сост. Ю.Л. Кушер. — М.: Кн. палата, 1999. — 271 с.
4. Символы и регалии России / под. ред. Н.Л. Волковского. — М.: АСТ, 2009. — 255 с.
5. Соболева, Н.А. Очерки истории российской символики: от тамги до символов государственного суверенитета / Н.А. Соболева. — М.: Знак, 2006. — 487 с.



**БУК**

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
www.bukbook.ru

## Издательство «Бук» — книжный проект издательства «Молодой ученый»

### КАК ИЗДАТЬ КНИГУ?

**Издательство «Бук»** издает книги очень просто! Вот порядок действий.

1. Отправьте нам по электронной почте [info@bukbook.ru](mailto:info@bukbook.ru) файл с книгой. Мы уточним все детали и выставим счет. Приступим к работе сразу же после оплаты.
2. За 2–3 дня мы разработаем обложку книги. Наш дизайнер готовит 2–3 эскиза обложки. Вы выбираете один из них, и мы дорабатываем его в соответствии с вашими пожеланиями.
3. Мы сверстаем книгу. Это займет 3–4 дня. Мы пришлем готовый макет в PDF-формате для проверки и утверждения.
4. За 2–3 дня мы напечатаем и отправим тираж.
5. Если необходимо, мы передадим сведения о книге в РИНЦ.

### ПОМОЖЕМ РЕАЛИЗОВАТЬ!

Если вы захотите, мы заключим издательский лицензионный договор — и ваша книга будет продаваться как в печатном, так и электронном варианте.

В печатном варианте книга будет продаваться через наш интернет-магазин в режиме print-on-demand («печать по требованию»). Это означает, что мы будем печатать экземпляры книги по мере поступления заказов. Нам не нужно будет печатать и держать на складе тираж книги.

Для продажи электронных книг мы заключили договор с компанией «Литрес», крупнейшим продавцом электронных книг в России. Таким образом, наши книги продаются как непосредственно на сайте [www.litres.ru](http://www.litres.ru), так и на множестве других площадок, в т.ч. OZON.ru, Google Play Market, Apple iTunes, Bookmate и т.д.

Книги нашего издательства в Литресе: <https://www.litres.ru/buk/>

<https://bukbook.ru>

*Научное издание*

## **ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова  
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга  
Оформление обложки Е. А. Шишков  
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов

*Материалы публикуются в авторской редакции.*

Подписано в печать 24.11.2019. Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 8,37. Тираж 300 экз.

Издательство «Молодой ученый». 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25