

Актуальные исследования

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

16+

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

**Перспективы развития
форфейтинга в России**

**Финансовое обеспечение
деятельности органов
муниципальной власти**

**Обоснование
гипотезы научности
тайм-менеджмента**

**Вредные выбросы,
образующиеся при
термической резке
металла и их влияние на
организм человека**

#2
ДЕКАБРЬ '19

A apni.ru

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2019 • № 2 (2)

Издается с ноября 2019 года

Выходит 2 раза в месяц

ISSN 2713-1513

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

Ответственный редактор: Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

Красик Т.Я.

РЧ-ТЕЛЕМЕТРИЯ С ВРАЩАЮЩИХСЯ МЕХАНИЧЕСКИХ УЗЛОВ:
ХАРАКТЕРИСТИКИ КАНАЛА И СТРАТЕГИИ МОДУЛЯЦИИ 5

Шишкина Ю.М.

СПЕЦИФИКА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИХ РАБОТЫ..... 12

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

Кутц Е.В., Оконешников Т.Б.

ВРЕДНЫЕ ВЫБРОСЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКЕ МЕТАЛЛА И
ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА 15

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

Мехедова А.К.

ИССЛЕДОВАНИЕ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В ГОДЫ I МИРОВОЙ
ВОЙНЫ В РАБОТАХ Т.Я. ИКОННИКОВОЙ..... 20

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

Enebish T.

AN ERROR ANALYSIS OF STUDENTS' WRITTEN WORK..... 25

Хабибуллаева Н.З.

КОНЦЕПТ «ЛИЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО» В АНГЛИЙСКОЙ И КЫРГЫЗСКОЙ
ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ..... 28

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Воронина Н.А.

К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОКУРОРСКОЙ ПРОВЕРКИ
ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ТРАДИЦИОННОГО РЫБОЛОВСТВА 33

Галузо В.Н.

ОБ ОКАЗАНИИ ПЛАТНЫХ УСЛУГ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ В ГОРОДЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ – МОСКВЕ (ОПЫТ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ)..... 36

Краевая А.С.	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФОРФЕЙТИНГА В РОССИИ.....	42
Пестикова Т.А.	
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ЗАКУПОК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД В США.....	46

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

Сылка М.М.	
ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ	50
Токушева Д.А.	
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИННОВАЦИЙ	53

МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ

Леонова О.Г.	
ОБОСНОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ НАУЧНОСТИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА.....	56

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

Ганиева С.А.	
ФОРМИРОВАНИЕ ТОЛЕРАНТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ДЕТЯМ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ	60
Гаттарова Л.Х., Сёмина А.В.	
МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРУДОВОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ В РЕФОРМАХ 1958 И 1984 ГОДОВ	65

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Почуева А.Е., Сметанин А.Г.	
ВИДЫ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ.....	68
Саакян Н.В., Сметанин А.Г.	
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	71

ФИЗИКА



10.51635/AI-2-2_YWici

КРАСИК Татьяна Яковлевна

независимый исследователь, Россия, г. Москва

РЧ-ТЕЛЕМЕТРИЯ С ВРАЩАЮЩИХСЯ МЕХАНИЧЕСКИХ УЗЛОВ: ХАРАКТЕРИСТИКИ КАНАЛА И СТРАТЕГИИ МОДУЛЯЦИИ

Аннотация. Беспроводная телеметрия с вращающихся механических узлов представляет собой типовое требование в задачах промышленного измерения, мониторинга технического состояния и измерений непосредственно в процессе работы. В отличие от традиционных беспроводных каналов с неподвижными узлами, передатчики, встроенные во вращающиеся сборки, формируют особый комплекс задач РЧ-проектирования: периодически вращающуюся диаграмму направленности антенны, циклическое амплитудное замирание, коррелированное с угловой скоростью, а также электромагнитные помехи от электроприводов с инверторным управлением. В настоящей работе эти задачи рассматриваются с двух взаимодополняющих позиций: (1) характеристика РЧ-канала для геометрии вращающегося передатчика; (2) выбор модуляции и формы сигнала в условиях ограничений по мощности и полосе.

Получен ключевой аналитический результат: амплитудная модуляция (АМ), работающая в условиях полного периодического замирания (геометрия радиальной штыревой антенны), имеет непреодолимый потолок отношения сигнал/помеха+шум (SINR) величиной 6,31 дБ, не зависящий от мощности передатчика (следствие детерминированной статистики замирания). Для частотной модуляции (ЧМ) и схем цифровой модуляции такого потолка не существует при превышении порога захвата. Анализ мотивирован и привязан к конкретной промышленной реализации: полезной модели RU 111141 (2011). Устройство представляет собой 430-МГц АМ-видеопередатчик, установленный соосно на прядильном роторе для измерения крутки нити в процессе работы.

Ключевые слова: вращающаяся телеметрия, модель РЧ-канала, периодическое замирание, АМ-модуляция, ЧМ-модуляция, промышленная беспроводная связь.

1. Введение

Вращающиеся механические узлы (турбины, центрифуги, валы электродвигателей и текстильные прядильные роторы) генерируют оперативно значимые данные, извлечение которых без физического контакта представляет значительную сложность. Традиционные токосъёмные кольца обеспечивают непрерывную двустороннюю электрическую связь между неподвижной и вращающейся системами отсчёта, однако их недостатки хорошо задокументированы: механический износ, нестабильность контактного сопротивления, скоростезависимые шумы сигнала и значительные эксплуатационные затраты. Эти ограничения

служат мотивацией для разработки беспроводных альтернатив.

Беспроводная телеметрия с вращающихся сборок охватывает широкий спектр применений. Пассивные датчики на поверхностных акустических волнах (ПАВ) передают данные о крутящем моменте и температуре с вращающихся валов без бортового источника питания [1, с. 363-367; 2, с. 1281-1292]. Тем не менее РЧ-инжиниринг канала, образуемого вращающимся передатчиком, не получил систематического рассмотрения в открытой литературе.

Настоящая работа восполняет этот пробел. Его отправной точкой служит конкретная промышленная реализация: патент на полезную модель RU 111141 [3], выданный Ивановской

государственной текстильной академии в 2011 году. Устройство представляет собой миниатюрный 430-МГц АМ-видеопередатчик, соосно встроенный в полый вал пневмомеханического прядильного ротора и передающий видеоизображение процесса формирования нити непосредственно в ходе работы на стационарный ТВ-тюнер-приёмник. При этом, несмотря на чётко сформулированную цель патента в области текстильной метрологии, РЧ-инжиниринг тракта в патентном документе не проработан: отсутствуют энергетический расчёт линии связи, анализ диаграммы направленности антенны, оценка помех от инверторного привода и обоснование выбора АМ-модуляции.

С точки зрения РЧ-инжиниринга эта реализация поднимает фундаментальный вопрос, выходящий далеко за рамки текстильной отрасли: каковы характеристики канала беспроводной связи, в котором передатчик вращается на механическом валу? Ответ на него определяет выбор модуляции и схемотехнику приёмника: аспекты, общие для всего класса применений в области вращающихся машин.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- Представлена систематическая аналитическая модель РЧ-канала для двух канонических геометрий вращающегося передатчика (вертикальный штырь и радиальный штырь), включая выражения для принимаемой мощности, глубины замирания, частоты замирания и вероятности перерыва связи.

- Получен точный результат в замкнутой форме для непреодолимого потолка SINR АМ-видео при полном периодическом замирании: $SINR_{AM} \leq E[r]^2 / \text{Var}(r) = (4/\pi^2) / (1/2 - 4/\pi^2) = 4,28 = 6,31 \text{ дБ}$. - Показано, что для ЧМ-модуляции потолок SINR отсутствует: ограничитель ЧМ-дискриминатора структурно подавляет амплитудное замирание выше порога захвата, обеспечивая монотонный рост качества сигнала с мощностью передатчика.

II. Предпосылки: мониторинг вращающихся машин

A. Измеряемые физические величины

Инструментирование вращающихся валов, как правило, направлено на измерение следующих параметров: механических деформаций и крутящего момента (мониторинг технического состояния конструкций [2, с. 1281-1292; 4, с. 147-156]); температуры подшипников и обмоток [5, с. 357-367]; вибрации и дисбаланса; углового положения и скорости вращения; а

также оптических или видеоданных, отражающих физический процесс непосредственно во вращающейся сборке, как в случае RU 111141 [3].

B. Традиционные проводные решения

Токосъёмные кольца обеспечивают непрерывную двустороннюю электрическую связь, однако характеризуются нестабильностью контактного сопротивления, скоростезависимыми шумами и темпом износа, требующим периодической замены. Вращающиеся трансформаторы обеспечивают только передачу мощности без возможности передачи данных. Оптические ротационные сочленения обеспечивают высокую полосу пропускания, однако чувствительны к загрязнению, механически хрупки и дорогостоящи в промышленных условиях эксплуатации.

C. Классификация беспроводных альтернатив

Беспроводные подходы включают: (а) РЧ-каналы (предмет настоящего обзора); (б) инфракрасную/оптическую беспроводную связь [6, с. 651-654]; (в) акустическую/ультразвуковую связь. РЧ-технологии доминируют в промышленном применении благодаря устойчивости к оптическому загрязнению, гибкой полосе пропускания и доступности интегральных чипсетов [7, с. 4258-4265; 8, с. 1130-1151]. В рамках РЧ-класса дальнейшая классификация по типу данных (скалярный датчик, цифровой поток, аналоговое видео) определяет пространство проектных решений.

III. Модель РЧ-канала для вращающегося передатчика

A. Система координат и геометрия

Пусть вращающийся вал расположен вдоль оси z , а антенна передатчика вращается с угловой скоростью $\omega = 2\pi f_{вр}$ рад/с, где $f_{вр} = \text{RPM}/60$. Приёмник неподвижен и находится в лабораторной системе отсчёта под полярным углом (углом места) $\theta_{пр}$ и азимутом $\varphi_{пр}$. Нестационарный канал характеризуется принимаемой комплексной амплитудой основной полосы $h(t)$, которая в детерминированном случае определяется мгновенной ориентацией антенны $\varphi(t) = \omega t + \varphi_0$.

B. Геометрия вертикального штыря

Короткий монополюс, ориентированный вдоль оси вала (вертикальный штырь), имеет тороидальную диаграмму направленности [9]: $E(\theta) \propto \sin(\theta)$, где θ отсчитывается от оси вала. Эта диаграмма азимутально симметрична: вращение вала не изменяет принимаемую

амплитуду на стационарном приёмнике; замирание, обусловленное вращением, отсутствует. Принимаемая мощность зависит только от угла места приёмника: $P_r(\theta_{np}) = P_o \cdot \sin^2(\theta_{np})$.

Это даёт ноль ($P_r = 0$) для приёмника, расположенного на оси ($\theta_{pr} = 0$, непосредственно над/под ротором), и максимум приёма в экваториальной плоскости ($\theta_{pr} = \pi/2$). В геометрии RU 11141 антенна описана как соосно установленная на полом вала [3], что соответствует случаю вертикального штыря. Следовательно, ТВ-тюнер-приёмник должен располагаться вблизи экваториальной плоскости во избежание осевого нуля диаграммы.

С. Геометрия радиального штыря

Если антенна ориентирована перпендикулярно оси вала (радиальный штырь), она формирует горизонтальную диаграмму направленности в виде восьмёрки ($\cos^2\varphi$), вращающуюся вместе с валом. Мгновенная принимаемая амплитуда, регистрируемая стационарным приёмником на азимуте φ_{pr} , равна: $r(t) = |\cos(\omega t + \varphi_o - \varphi_{np})|$.

Это детерминированный периодический двухполупериодно выпрямленный косинус с периодом $T_{зам} = 1/(2f_{вр}) = T_{вр}/2$. Глубокие нули ($r \rightarrow 0$) возникают дважды за оборот, что соответствует полной потере сигнала на приёмнике.

Д. Статистика замирания огибающей радиального штыря

Усреднённые по времени статистические характеристики $r(t) = |\cos(\omega t)|$ за один период задаются точными аналитическими выражениями:

$$E[r] = 2/\pi \approx 0,6366.$$

$$E[r^2] = 1/2 = 0,5.$$

$$Var(r) = 1/2 - 4/\pi^2 \approx 0,0947.$$

Эти параметры принципиально важны для вывода потолка SINR в разделе IV и не зависят от скорости вращения ω .

Е. Частота замирания и внутриполосная помеха

Для случая радиального штыря частота замирания равна $2f_{вр} = 2 \cdot RPM/60$. Типичные пневмомеханические прядильные роторы открытого конца работают в диапазоне 6 000–18 000 об/мин, что соответствует частотам замирания 200–600 Гц. Полоса аналогового видеосигнала PAL, на которую ориентирован RU 11141, составляет 0–5 МГц. Таким образом, частота замирания находится глубоко внутри полосы сигнала и не может быть отделена от видеоконтента частотной фильтрацией.

Ф. Ряд Фурье огибающей замирания

Огибающая $|\cos(\omega t)|$ допускает точное разложение в ряд Фурье: $|\cos(\omega t)| = 2/\pi + (4/\pi) \sum_n [(-1)^{n+1} / (4n^2 - 1)] \cdot \cos(2n\omega t)$.

Амплитуды гармоник присутствуют на чётных кратных $f_{вр}$: $2f_{вр}, 4f_{вр}, 6f_{вр}, \dots$. Первая гармоника ($n = 1$) имеет амплитуду $a_1 = 4/(3\pi) \approx 0,424$ (-7,4 дБ относительно несущей). Высшие гармоники убывают как n^{-2} .

Г. Энергетический расчёт линии связи для геометрии RU 11141

В таблице представлен параметрический энергетический расчёт вращающегося видеоканала RU 11141 на основе оценочных параметров (в патенте указаны только несущая частота и вид модуляции).

Таблица

Параметрический энергетический расчёт для геометрии RU 11141 ($f_c = 430$ МГц, $d \approx 0,4$ м)

Параметр	Значение	Ед. изм.	Примечание
Несущая частота	430	МГц	Указана в [3]; канал 59 OIRT
Длина волны λ	69,8	см	Расчётное значение
Мощность передатчика P_t (оценка)	50	мВт	Типичный миниатюрный АМ-модуль
Усиление передатчика G_t (оценка)	2,0	дБи	Вертикальный монополюль, азимутально
Усиление приёмника G_r (оценка)	0	дБи	Изотропный (ТВ-тюнер)
Потери в свободном пространстве	17,2	дБ	FSPL при $d = 40$ см [10]
Запас на ЭМП двигателя	-3	дБ	Оценка; в [3] не рассматривалось
Уровень шума (полоса PAL)	-97	дБм	КШ = 10 дБ, В = 5 МГц
Оценочное SNR_0	~96	дБ	По формуле Фрииса при $d = 0,4$ м; запас до замирания
Частота замирания	200–600	Гц	= $2 \cdot RPM/60$ при 6–18 тыс. об/мин

IV. Анализ модуляции: потолок SINR для АМ

А. Вывод потолка SINR для АМ-модуляции

Рассмотрим АМ-видеоканал с глубиной модуляции m и нормированным сигналом основной полосы $x(t) \in [-1, 1]$ с мощностью $P_x = E[x^2]$. После детектирования огибающей и блокировки постоянной составляющей на приёмнике демодулированный сигнал принимает вид: $y(t) = m \cdot r(t) \cdot x(t) + n(t)$.

Где $r(t)$ – огибающая принимаемой амплитуды, $n(t)$ – тепловой шум с мощностью N_0B . Разложив $r(t) = E[r] + \delta r(t)$, где $E[\delta r] = 0$:

$$y(t) = m \cdot E[r] \cdot x(t) + m \cdot \delta r(t) \cdot x(t) + n(t)$$

↑ Сигнал ↑ Помеха замирания ↑ Шум

Считая $x(t)$ и $\delta r(t)$ некоррелированными, получаем принимаемое SINR: $SINR_{AM} = E[r]^2 / (Var(r) + E[r]^2 / SNR_0)$.

При $SNR_0 \rightarrow \infty$ (неограниченная мощность передатчика) потолок составляет: $SINR_{AM, макс} = E[r]^2 / Var(r) = (4/\pi^2) / (1/2 - 4/\pi^2) = 4,28 = 6,31$ дБ.

Это ключевой результат настоящей работы. Для геометрии радиального штыря АМ-модуляция не способна обеспечить видеоприёмнику более 6,31 дБ SINR вне зависимости от мощности передатчика. Увеличение мощности передатчика сверх $SNR_0 \approx 6,3$ дБ не даёт никакого улучшения SINR. Пороговое значение SNR_0 , выше которого помеха замирания начинает доминировать над тепловым шумом, равно $E[r]^2 / Var(r) = 6,31$ дБ.

Этот потолок применим строго к геометрии радиального штыря. В геометрии вертикального штыря (антенна ориентирована соосно с осью вращения, как в RU 111141 [3], где стек передатчика смонтирован вдоль полого вала ротора) диаграмма направленности азимутально симметрична, и обусловленное вращением амплитудное замирание отсутствует: $SINR = SNR_0$, без какого-либо потолка. Тем не менее АМ остаётся субоптимальным выбором и для геометрии вертикального штыря по трём причинам, которые устраняются при переходе на ЧМ или цифровую модуляцию: (а) восприимчивость к амплитудной модуляции помехами от инверторного привода прядильной машины; (б) амплитудные вариации, вызванные эксцентриситетом ротора и механической вибрацией; (в) ограничение на размещение приёмника, обусловленное осевым нулём антенны (раздел III-B).

В. ЧМ-модуляция: отсутствие потолка SINR

ЧМ представляет собой схему модуляции с постоянной огибающей [10]. Ограничитель, предшествующий ЧМ-дискриминатору, устраняет амплитудные вариации, включая периодическую огибающую замирания $r(t)$, при условии, что мгновенная принимаемая мощность превышает порог захвата ЧМ (как правило, $SNR_{пч} > 10$ дБ). Выше порога: $SINR_{ЧМ} = SNR_0 \cdot G_{ЧМ}$, где $G_{ЧМ} = 3\beta^2(\beta+1)$, выигрыш ЧМ-демодулятора; $\beta = \Delta f / f_{max}$, индекс частотной модуляции; Δf – девиация частоты; f_{max} – верхняя граница полосы сигнала [10]. Потолок отсутствует: качество видео монотонно улучшается с ростом мощности передатчика.

В. Промышленная верификация: наблюдения на уровне радиоканала

Наряду с теоретическим анализом, представленным в разделах III–IV, архитектура устройства по патенту RU 111141 прошла апробацию в ряде промышленных развёртываний на предприятиях России, Узбекистана и Беларуси, охватывающих различные типы оборудования и отрасли в период 2009–2013 гг. Ниже изложены наблюдения, непосредственно относящиеся к характеристикам радиоканала и подтверждающие или уточняющие выводы аналитической модели.

Параметры радиотракта. Во всех задокументированных случаях применялась единая архитектура: несущая 430 МГц, амплитудная модуляция, штыревая антенна на корпусе передатчика, приём телевизионным тюнером. Мощность излучения в измеренном случае составила 7,4 мВт, что существенно ниже оценочного значения 50 мВт, принятого в параметрическом расчёте таблицы; это указывает на значительный реальный запас энергетики линии связи при указанных дальностях.

Дальность устойчивого приёма. В условиях действующих промышленных цехов (с металлоконструкциями, вибрациями и источниками ЭМП от частотно-регулируемых приводов) устойчивый приём видеосигнала обеспечивался на расстояниях до 14,5–20 м. Это соответствует характерным межблочным расстояниям в прядильных и кабельных цехах и подтверждает достаточность запаса мощности для этого класса применений без использования направленных антенн или усилителей.

Стабильность сигнала в зависимости от частоты вращения. Верификация устойчивости радиоканала проводилась на диапазоне скоростей вращения от 2 000 до 7 500 об/мин (что соответствует частотам замирания 67–250 Гц для геометрии радиального штыря). Во всех проверенных режимах сигнал оставался устойчивым, потери изображения не наблюдались. Этот результат согласуется с теоретическим предсказанием раздела III-B: при соосной установке передатчика на валу реализуется геометрия вертикального монополя с тороидальной диаграммой направленности, для которой амплитудное замирание, обусловленное вращением, структурно отсутствует. Потолок SINR, выведенный в разделе IV-A для геометрии радиального штыря, к этой конфигурации неприменим, что практически подтверждается отсутствием периодических нарушений сигнала.

Электромагнитные помехи от приводных двигателей. Во всех задокументированных случаях оборудование оснащено инверторными приводами. Влияние электромагнитного поля на качество радиосигнала в целом оценивалось как незначительное; при необходимости оно устранялось экранированием соединительного кабеля видеокамеры без каких-либо изменений в радиочасти. Это согласуется с оценкой запаса помехи в таблице (–3 дБ) и указывает на то, что этот запас в реальных условиях оказывается достаточным.

Механические ограничения вращающейся сборки. Суммарная масса элементов, монтируемых на вращающемся валу, в измеренном случае составила 127 г при остаточном дисбалансе 1,6 г·см после двухплоскостной динамической балансировки; это значение не оказывает влияния на работу оборудования в проверенном диапазоне скоростей. Это подтверждает реализуемость ограничений и устанавливает практически достижимый ориентир для аналогичных конфигураций.

Непрерывность работы и переносимость архитектуры. Зафиксированная продолжительность непрерывной работы радиосистемы без потери изображения превышала 4 часа, что соответствует полной производственной смене и практически подтверждает применимость автономного питания передатчика для этого класса задач при указанных уровнях потребляемой мощности. Среди задокументированных развёртываний представлены текстильное

прядильное производство (Россия, Узбекистан) и кабельное производство (Россия), а также производство технических нитей методом двойного кручения (Беларусь). Во всех случаях архитектура радиотракта применялась без модификации: РЧ-инжиниринг вращающегося канала определяется геометрией платформы, а не спецификой отрасли или страны эксплуатации.

VI. Перспективные направления

A. Цифровая передача видео

Замена аналогового АМ-канала сжатым цифровым видео (H.264) по OFDM на 5,8 ГГц устраняет потолок SINR, обеспечивает прямое исправление ошибок и шифрование. Первые коммерческие реализации в смежном сегменте FPV-дронов (DJI OcuSync 2.0, 2018 [11]) подтверждают техническую готовность компонентной базы. Схемы оценки канала на пилотных символах, использующие детерминированную периодическую структуру замирания с известной $f_{вр}$, представляют собой естественное решение для компенсации эффектов вращающегося канала в OFDM-реализациях; однако их применение к промышленным вращающимся платформам остаётся открытой исследовательской задачей.

B. Программно-определяемое радио на роторе

Коммерческие SDR-платформы малого форм-фактора (в частности, ADALM-Pluto (Analog Devices, 2017 [12]) и LimeSDR Mini (Lime Microsystems, 2018 [13])) демонстрируют принципиальную миниатюризацию архитектуры, однако их потребляемая мощность (1–3 Вт) и массогабаритные характеристики пока несовместимы с вращающимися сборками с встроенным питанием. Задача создания SDR-узла с потреблением порядка 100–200 мВт, совместимого с литий-полимерным аккумулятором на роторе, остаётся открытой инженерной задачей. Целевая функциональность такой платформы: адаптивная модуляция, переключение между ЧМ, FSK и OFDM на основе оценки состояния канала (скорость вращения, SNR, уровень ЭМП двигателя) без замены аппаратуры.

VII. Заключение

В исследовании представлен систематический РЧ-инженерный анализ беспроводной телеметрии с вращающихся механических сборок, мотивированный и привязанный к

конкретной реализации RU 111141: 430-МГц АМ-видеопередатчик на текстильном прядильном роторе.

Основные результаты научной работы суммируются следующим образом:

1. Разработана модель канала с вращающимся передатчиком для двух канонических геометрий антенны. Конфигурация вертикального штыря не вызывает замирания, обусловленного вращением; радиальный штырь создаёт полное периодическое замирание с частотой $2f_{вр} = 2 \cdot \text{RPM}/60$ и огибающей $r(t) = |\cos(\omega t)|$.

2. Аналитически выведен непреодолимый потолок SINR для АМ-модуляции при замирании в геометрии радиального штыря: $\text{SINR} \leq E[r]^2/\text{Var}(r) = 6,31$ дБ, не зависящий от мощности передатчика. В геометрии вертикального штыря потолок отсутствует, однако АМ остаётся субоптимальным выбором ввиду уязвимости к ЭМП двигателя и вибрации. Для ЧМ-модуляции потолок отсутствует.

3. Промышленная верификация в ряде развёртываний на предприятиях России, Узбекистана и Беларуси в период 2009–2013 гг. подтвердила теоретические предсказания: при основной установке передатчика на валу роторное замирание структурно отсутствует, запас мощности при измеренных 7,4 мВт обеспечивает устойчивый приём на расстояниях 14,5–20 м в условиях промышленного цеха, а архитектура радиотракта переносится между отраслями без модификации. Полученные результаты обеспечивают количественные критерии проектирования систем вращающейся беспроводной телеметрии в промышленных областях применения и определяют конкретные РЧ-инженерные недостатки архитектуры RU 111141, которые следует устранить в модернизированных реализациях.

Литература

1. Reindl L. et al. SAW devices as wireless passive sensors // Proc. IEEE Ultrasonics Symp. – 1996. – Vol. 1. – P. 363-367.
2. Reindl L., Scholl G. Theory and application of passive SAW radio transponders as sensors // IEEE Trans. Ultrason., Ferroelectr., Freq. Control. – 1998. – Vol. 45, No. 5. – P. 1281-1292.
3. Красик Т.Я., Хосровян И.Г., Хосровян Г.А. Устройство для определения крутки нити в роторе пневмомеханической прядильной машины: пат. на полез. модель RU 111141 U1 / Ивановская государственная текстильная академия. – Опубл. 10.12.2011.
4. Boccard J.-M. et al. Near-field interrogation of SAW resonators on rotating machinery // J. Sensors and Sensor Systems. – 2013. – Vol. 2. – P. 147-156.
5. Fachberger R. et al. Wireless SAW based high-temperature measurement systems // Proc. IEEE Int. Freq. Control Symp. – 2006. – P. 357-367.
6. Matyaš K., Svozil D. Wireless data transfer system for rotating machinery // Proc. 1st Int. Conf. Sensing Technol. – 2005. – P. 651-654.
7. Gungor V.C., Hancke G. P. Industrial wireless sensor networks // IEEE Trans. Ind. Electron. – 2009. – Vol. 56, No. 10. – P. 4258-4265.
8. Willig A., Matheus K., Wolisz A. Wireless technology in industrial networks // Proc. IEEE. – 2005. – Vol. 93, No. 6. – P. 1130-1151.
9. Balanis C.A. Antenna Theory: Analysis and Design. – 4th ed. – Hoboken, NJ: Wiley, 2016.
10. Rappaport T.S. Wireless Communications: Principles and Practice. – 2nd ed. - Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2001.
11. DJI OcuSync 2.0 HD Video Transmission: product technical specification / SZ DJI Technology Co. – 2018.
12. ADALM-PLUTO SDR Active Learning Module: product brief / Analog Devices Inc. – 2017.
13. LimeSDR Mini: product specification / Lime Microsystems Ltd. – 2018.

KRASIK Tatiana

Independent Researcher, Russia, Moscow

RF TELEMETRY FROM ROTATING MECHANICAL ASSEMBLIES: CHANNEL CHARACTERISTICS AND MODULATION STRATEGIES

Abstract. *Wireless telemetry from rotating mechanical assemblies is a standard requirement in industrial measurement, structural health monitoring, and in-situ testing applications. Unlike traditional wireless channels with stationary nodes, transmitters embedded within rotating assemblies introduce a unique set of RF design challenges: periodically rotating antenna radiation patterns, cyclic amplitude fading correlated with angular velocity, and electromagnetic interference (EMI) from inverter-driven electric drives. This paper addresses these challenges from two complementary perspectives: (1) RF channel characterization for rotating transmitter geometries; and (2) the selection of modulation and waveform schemes under power and bandwidth constraints.*

A key analytical result is derived: Amplitude Modulation (AM) operating under conditions of total periodic fading (radial whip antenna geometry) exhibits an insurmountable Signal-to-Interference-plus-Noise Ratio (SINR) ceiling of 6.31 dB, which is independent of transmitter power – a consequence of deterministic fading statistics. In contrast, Frequency Modulation (FM) and digital modulation schemes do not exhibit such a ceiling once the capture threshold is exceeded. The analysis is motivated by and applied to a specific industrial implementation: utility model RU 111141 (2011). The device is a 430-MHz AM video transmitter coaxially mounted on a spinning rotor to measure yarn twist during operation.

Keywords: *rotating telemetry, RF channel model, periodic fading, AM modulation, FM modulation, industrial wireless communication.*

ШИШКИНА Юлия Михайловна
студентка, Елабужский институт (филиал)
Казанского (Приволжского) федерального университета,
Россия, г. Елабуга

СПЕЦИФИКА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИХ РАБОТЫ

***Аннотация.** Для объяснения последних физических явлений, связанных с электричеством, уже становится недостаточно уже описанных простейших физических приборов, к ним, в дополнение приходят электромагнитные измерительные приборы (амперметр, вольтметр и т.д.). На сегодня, учеными-физиками, специалистами в области энергетики педагогическими работниками и практиками нет еще четко выраженной позиции по этому вопросу. Ряд специалистов, ратуют за то, что бы все измерительные приборы были разделены на две группы: аналоговые и цифровые, другие придерживаются иной точки зрения.*

***Ключевые слова:** электродинамические приборы, электромагнитные приборы, электротехника, измерительные приборы.*

Рассмотреть основные принципы работы электродинамических и электромагнитных измерительных приборов, возможности применения при организации учебных занятий в курсе электротехники – достаточно сложная задача.

На сегодня, учеными-физиками, специалистами в области энергетики педагогическими работниками и практиками нет еще четко выраженной позиции по этому вопросу. Большинство специалистов, ратуют за то, что бы все измерительные приборы были разделены на две группы: аналоговые и цифровые, другие придерживаются иной точки зрения.

Сторонники первой точки зрения считают, что например, **аналоговая** группа измерительных приборов, иногда её еще называют классической, включает в себя все приборы, важнейшими элементами которых является обработка работающих сигналов непрерывной гармоничных колебаний переменного тока, особенности проявления постоянного электрического тока, которые фиксируются электродинамическими и электромагнитными техническими устройствами, широко используемые в курсе электротехники.

Назначение электродинамических измерительных приборов – обнаружить наличие электрического поля, выявить основные законы взаимодействия электрических зарядов и электрического тока. Необходимо замерить их потенциал (работу, затраченную при

перемещении зарядов в электрическом поле), выявить сходство и различие явлений по электролизации проводников и диэлектриков. Важно выявить, механизм поляризации диэлектриков, время её сохранения, процесс «замораживания» диполей в новых видах диэлектриков, например, расплава смеси воска и смолы, медленно охлажденной до комнатной температуры в электрическом поле с напряженностью, порядка 1 миллиона В/м.

Как известно, в этом случае получается образец диэлектрика, создающий в окружающем пространстве электрическое поле. Это поле может существовать практически неограниченно долго (в отличие от: – стекла, эбонита, канифоли, парафина и др.).

На основе такой экспериментальной базы можно исследовать большую группу кристаллов (сегнетоэлектриков) в электрическом поле (например, титанат бария), наличие у них **Точки Кюри (ТК)**. Точка Кюри – это предельная температура, выше которой тепловое движение нарушает ориентацию диполей в домене, а сам сегнетоэлектрик становится обычным диэлектриком, что позволяет исследовать пьезоэлектрический эффект на материале кварца.

Здесь, как известно, тоже широкое поле для экспериментальной, исследовательской работы для школьников и студентов, проведения лабораторных занятий (практикумов), так как явления прямого и обратного действия

пьезоэффекта, широко применялось при работе электрофонов, проигрывателей граммофонных пластинок в 50-90 годах XX века. Суть практикума – преобразование механических колебаний, в электрические колебания, а электрических колебаний – в механические и исследование этих процессов.

Несомненно, что важнейшим элементом раздела электродинамических процессов школьного и вузовского курсов физики, а ныне и всей электротехники – было и остается изучение полупроводников. Особенно важно в этом разделе изучить выпрямительные свойства р-п перехода, что не эквивалентно работе обычного резистора с большим сопротивлением.

Во-первых, его сопротивление зависит от приложенного напряжения, а во-вторых, от направления приложенного электрического поля.

Как известно, кристалл с р-п переходом – это основа устройства полупроводниковых диодов, способных пропускать электрический ток в одном направлении, но их качества не ограничиваются данным свойством, так часть из них может обладать термоэлектрическим и фотоэлектрическим эффектом. Суть данного эффекта заключается в возникновении ЭДС при нагревании или освещении р-п перехода для отдельных технических конструкций (например, термоэлементов Пельтье), принципы которого лежат в основе работы полупроводниковых холодильников.

Еще один важный раздел электродинамики, это устройство транзисторов (полупроводниковых триодов). Их отличительные признаки – простота изготовления, мало отличающейся от изготовления диодов, богатство возможностей применения, небольшие токи работы, полная замена вакуумных электроламп и т.п.

Как известно, основой для изготовления наиболее массовых марок транзисторов, служит пластинка монокристалла германия или

кремния площадью 2-4 мм² и толщиной около 100 мкм. Сама операция изготовления транзистора во многом подобна изготовлению диода, с той лишь разницей, что на кристаллы германия накладывается индий не с одной, а с двух сторон.

После прогрева такой конструкции, например, в муфельной печи монокристалл германия обогащается примесью атомов индия с двух сторон, проникающих в германий при расплавлении, становясь при этом полупроводников с дырочной проводимостью.

Принято считать, что средняя область кристалла – это база транзистора, две её крайние области, обладающие проводимостью противоположного типа, называются коллектором и эмиттером. Эмиттер и коллектор транзистора сплавного типа отличается друг от друга тем, что он (диаметр коллектора), как правило, в два раза больше диаметра эмиттера.

Как доказано многочисленными экспериментами? основным рабочим состоянием транзистора является их 1- активное состояние; 2 - усилительное свойство транзистора; 3- интегральный коэффициент передачи базового тока (пределы которого лежат в интервале от 15 до 300 раз) и др.

При этом усиление электрических сигналов по току, напряжению или мощности не является обязательным свойством транзистора. Для этого достаточно собрать транзисторный усилительный каскад с общим эмиттером и подключить его к источнику питания, а затем замерить все вышеназванные исследуемые характеристики с помощью электромагнитных или цифровых измерительных приборов.

Литература

14. Кабардин О.Ф., Кабардина С.И., Шефер Н.И. Факультативный курс физики, 9 кл. М.: «Просвещение», 1978. 207 с.
15. Поляков В.Т. Посвящение в радиоэлектронику. М.: Изд. «Радио и связь», 1988. 352 с.

SHISHKINA Julia Mikhailovna

student, Elabuga Institute (branch) of Kazan (Volga region) Federal University,
Russia, Yelabuga

THE SPECIFICS OF THE DEVICE OF ELECTRODYNAMIC AND ELECTROMAGNETIC MEASURING INSTRUMENTS AND THE BASIC PRINCIPLES OF THEIR WORK

Abstract. *To explain the latest physical phenomena related to electricity, the simplest physical devices already described are not enough, they come in addition to electromagnetic measuring devices (ammeter, voltmeter, etc.). Today, physicists, specialists in the field of energy, pedagogical workers and practitioners do not yet have a clearly defined position on this issue. A number of specialists advocate that all measuring devices be divided into two groups: analog and digital, while others hold a different point of view.*

Keywords: *electrodynamic devices, electromagnetic devices, electrical engineering, measuring devices.*

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

КУТЦ Елена Владиславовна

доцент кафедры теплогазоснабжения и вентиляции, кандидат технических наук,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

ОКОНЕШНИКОВ Тимур Евгеньевич

студент второго курса магистратуры кафедры теплогазоснабжения и вентиляции,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

ВРЕДНЫЕ ВЫБРОСЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКЕ МЕТАЛЛА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

***Аннотация.** В статье приводятся основные виды вредных выделений в цехах термической резки металлов и их влияние на организм человека.*

***Ключевые слова:** ПДК, вредные выделения, вредные вещества.*

Большую часть всей своей жизни люди находятся в помещениях, поэтому нормативными документами [1, 2] установлены требования к параметрам воздуха в рабочей зоне. На людей оказывают влияние такие факторы как: температура воздуха внутри помещения, подвижность воздуха в помещении, относительная влажность воздуха, вредные выделения и т.д.

Вредными выделениями являются теплота, влага, пыль, газы и пары вредных веществ. Под вредными веществами понимаются вещества (их более 2500 наименований), для которых установлены предельно допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) санэпидемнадзором [3, 4, 5].

ПДК загрязняющего вещества – концентрация, не оказывающая в течение всей жизни прямого или косвенного неблагоприятного действия на настоящее или будущее поколение, не снижающая работоспособности человека, не ухудшающая его самочувствия и санитарно-бытовых условий жизни. Нормативы установлены в виде максимальных разовых и среднесуточных ПДК (для атмосферного воздуха населенных мест), с указанием класса

опасности и лимитирующего показателя вредности, который положен в основу установления норматива конкретного вещества [4]. Значения ПДК в воздухе рабочей зоны установлены согласно [5].

По степени воздействия на человеческий организм загрязняющие вещества классифицируют на:

- Чрезвычайно опасные;
- Высокоопасные;
- Умеренно опасные;
- Малоопасные.

Для всех видов вредных веществ установлены ПДК и даны их характеристики (табл. 1) согласно [2, 5].

Рассмотрим воздействие веществ, выделяющихся в процессе термической резки металла, на организм человека. Состав и количество выделяющихся веществ зависит от типа разрезаемого металла и режимов резки (табл. 2) согласно [6].

Оксиды хрома. При вдыхании человеком вызывают кашель, затрудненное дыхание, отдышку, боли в горле, стертосторозное дыхание. При контакте с кожей появляются покраснения, ожоги кожи и физическая боль. При попадании в глаза также вызывают покраснения,

физическую боль, постоянную потерю зрения и сильные глубокие ожоги. При проглатывании появляются колики в животе.

Никель и его соединения. При повышенных концентрациях обычно могут вызывать аллергию (дерматит, ринит и пр.), анемию, повышенную возбудимость центральной и вегетативной нервной системы, возможность новообразований в виде рака. Прямым раздражающим воздействием на кожу человека не обладают, но у никелировщиков были случаи никелевой чесотки (никелевая экзема), отеков, пузырьков и т.д.

Оксид алюминия. При контакте с кожей не обнаружено негативного воздействия. При кратковременном воздействии в высоких концентрациях пыль этого вещества может вызывать раздражение глаз и верхних дыхательных путей. При долговременном или многократном воздействии вещество может оказывать действие на центральную нервную систему.

Оксид углерода (угарный газ). При вдыхании вызывает головную боль и головокружение, шум в ушах, одышку, учащенное сердцебиение, мерцание перед глазами, покраснение лица, общую слабость, тошноту, рвоту, судороги, потерю сознания, кому.

Оксиды азота влияют на организм человека сильнее, чем угарный газ. Воздействие оксидов азота нарушает функции легких и бронхов, нервной системы, желудочно-кишечного тракта, работы сердца. Также вызывает кашель, головную боль, ощущение жжения, тошноту, сонливость, помутнение сознания, понижение кожи, судороги, потерю сознания.

Оксид магния. Пары оксида магния вызывают покраснения, физическую боль, расстройство пищеварительной системы, раздражение дыхательных путей, головную боль, кашель, повышенное потоотделение, тошноту и лихорадку (симптомы от металлической лихорадки не заметны первые 4-12 часов после воздействия).

Термическая резка металлов сопровождается выделением большого количества вредных веществ, которые перечислены в табл. 2. Некоторые из них отрицательно влияют на организм человека и при длительном воздействии создают почву для возникновения рака. Для предотвращения болезней, персонал должен использовать средства индивидуальной защиты, а также обязательно устройство систем общеобменной и местной вентиляции.

Таблица 1

Характеристики некоторых вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Наименование вещества	№ CAS	Формула	ПДК, мг/м ³ , макс. разовая ср. смен.	Преимущественное агрегатное состояние	Класс опасности	Особенности действия на организм
Азотная кислота	7697-37-2	HNO ₃	2	аэрозоль	3	-
Аммиак	7664-41-7	NH ₃	20	пар	4	-
Бензин	8032-32-4	-	300/100	пар	4	-
Бериллий и его соединения	-	-	0,003/0,001	аэрозоль	1	канцерогенное, аллергическое
Озон	10028-15-6	O ₃	0,1	пар	1	отравляющее
Ртуть	7439-97-6	Hg	0,01/0,005	пар	1	-
Хлор	7782-50-5	Cl ₂	1	пар	2	отравляющее

Таблица 2

Выделение вредных веществ при газовой и плазменной резке

Способ резки и толщина металла	Выделения на 1м резки, г/м за 1 час работы, г/ч, в т.ч. оксидов													
	Аэрозоль, всего		Mg		Cr		Ni		Al		CO		NOx	
	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч
Газовая резка углеродистой стали														
s=5 мм	2,25	74	0,07	2,3							1,5	50	1,2	40
s=10 мм	4,5	130	0,13	3,8							2,2	63	2,2	65
s=20 мм	9	200	0,27	6							2,3	65	2,4	-
Газовая резка делегированной стали														
s=5 мм	2,5	80			0,12	4					1,3	43	1	35
s=10 мм	5	150			0,23	6,7					1,9	55	1,5	43
s=20 мм	10	225			0,47	10,5					2,6	57	2	45
Газовая резка марганцовистой стали														
s=5 мм	2,5	80	0,6	20							1,42	46	1,1	36
s=10 мм	5	140	1,6	35							2	58	1,6	47
s=20 мм	10	220	2,4	55							2,7	60	2,2	50
Газовая резка сплавов титана														
s=4 мм	5	140							4,7	130	0,6	17	0,2	6
s=12 мм	15	315							14	280	1,5	32	0,6	13
s=20 мм	25	390							22	345	2,5	38	1	16
s=30 мм	35	350							33	335	2,7	-	1,5	-
Плазменная резка углеродистой стали														
s=10 мм	40	810	0,12	24							1,4	-	7	-
Плазменная резка низколегированной стали														
s=14 мм	6	790	0,18	24							2	265	10	130
s=20 мм	10	960	0,3	29							2,5	-	14	-
Плазменная резка легированной стали														
s=5 мм	3	990			0,14	46					1,5	-	6	200
s=10 мм	5	1370			0,24	66					1,9	470	10	-
s=20 мм	12	1600			0,58	77					2,1	-	13	-

Продолжение таблицы 2

Способ резки и тол- щина ме- талла	Выделения на 1м резки, г/м за 1 час работы, г/ч, в т.ч. оксидов													
	Аэрозоль, всего		Mg		Cr		Ni		Al		CO		NOx	
	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч	г/м	г/ч
Плазменная резка мар- ганцовистой стали														
s=5 мм	4	790	0,72	140							1,4	-	7	200
s=10 мм	6	765	1,16	150							2	265	10	-
s=20 мм	10	920	1,73	170							2,5	-	13	-
Плазменная резка алюми- ния														
s=8 мм	3	-							2,5	-	0,5	-	2	612
s=20 мм	4	480							3,5	440	0,6	75	3	-
s=80 мм	6,5	-							8	-	1	-	9	-
Плазменная резка спла- вов титана														
s=10 мм	3	455					2,7	425			0,4	-	11	160
s=20 мм	7	645					6,4	515			0,5	40	15	-
s=30 мм	12,5	680					12	640			0,6	-	19	-

Литература

1. СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 1997. 20 с.
2. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1). М.: Стандартинформ, 2008. 49 с.
3. ГН 2.2.5.2308-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных

веществ в воздухе рабочей зоны.

4. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.
5. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
6. Гримитлин А.М. Вентиляция сварочного производства // Арктический СНИП. № 19. 34 с.

Kouts Elena Vladislavovna

PhD of Tech. Sci., Associate Professor,
Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint-Petersburg

Okoneshnikov Timur Evgenevich

The second year of Master's course,
Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint-Petersburg

HARMFUL EMISSIONS FROM THERMAL CUTTING OF METAL AND THEIR EFFECT ON THE HUMAN BODY

Abstract. *The article gives the main types of harmful emissions in the shops of thermal cutting of metals and their impact on the human body.*

Keywords: *maximum permissible concentration, harmful excretions.*

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

МЕХЕДОВА Алина Константиновна
Тихоокеанский государственный университет,
Россия, г. Хабаровск

ИССЛЕДОВАНИЕ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В ГОДЫ I МИРОВОЙ ВОЙНЫ В РАБОТАХ Т.Я. ИКОННИКОВОЙ

Аннотация. Доктор исторических наук Т.Я. Иконникова стояла у истоков постсоветского изучения проблем истории Первой мировой войны. Её работы стали фундаментальной основой по исследованию дальневосточной жизни 1914-1918 гг. В работе на базе сравнительного анализа исторических источников: научных статей, монографий предпринята попытка оценки историографического наследия Т.Я. Иконниковой по истории I мировой войны на Дальнем Востоке России (1914-1918 гг.). В статье выделяются особенности и ключевые проблемы исследований, обозначаются основные выводы, определяется их актуальность на современном этапе.

Ключевые слова: история Дальнего Востока России (1914-1918 гг.), историографический обзор, история военных конфликтов, Т.Я. Иконникова, I мировая война, военнопленные, дальневосточный тыл.

Международный военный конфликт, известный как первая мировая война, стал глобальной по своим масштабам катастрофой в истории человечества. Однако если в зарубежных странах изучению истории Первой мировой войны постоянно уделялось пристальное внимание, то в советской историографии более важное значение придавалось Октябрьской революции в России как главному событию начала XX в. Это, соответственно, и обуславливало вектор изучения событий и процессов с точки зрения возникновения предпосылок и условий для углубления революционного процесса. Весомая роль отводилась Гражданской войне и интервенции на Дальнем Востоке. Активизация исследований в постсоветский период позволила приступить к изучению истории I мировой войны многоаспектно, выявляя разнообразие её проявлений и воздействия на судьбы мировой цивилизаций. Сложившаяся новая историографическая ситуация вызвала достаточно живой отклик на местах, и

в частности на Дальнем Востоке, где круг изучаемых проблем значительно расширился.

Война затронула 38 государств, 75% населения планеты, продолжаясь с 1 августа 1914 по 11 ноября 1918 г. Разработкой проблемы международных отношений в дальневосточном регионе рассматриваемого периода занималась Т.Я. Иконникова¹. С 1990 г. основной темой ее научных исследований стала история Дальнего Востока России в годы Первой мировой войны. Татьяной Яковлевной была поднята тема патриотизма и вопросы пребывания на Дальнем Востоке беженцев и военнопленных. В 1999 г. была опубликована монография «Дальневосточный тыл России в годы Первой мировой войны» [4], которая стала основой докторской диссертации, защищенной в Московском государственном педагогическом университете [5]. Спустя пять лет вышла монография «Военнопленные Первой мировой войны на Дальнем Востоке России (1914-1918 гг.)» [3]. Помимо

¹ Доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой истории СССР с 1985 г. по 1992 г. Хабаровского государственного педагогического

университета, кафедрой отечественной истории там же с 1992 г. по 2013 г.

монографии в этот период был опубликован ряд работ по данной проблематике¹.

В последнее десятилетие тема Первой мировой войны продолжает оставаться в поле зрения дальневосточных историков. К 100-летию данного военного конфликта была проведена большая научная работа. В 2016 г. во Владивостоке был выпущен сборник, который вобрал в себя статьи участников научной конференции «Дальний Восток России и страны Восточной Азии накануне и в годы Первой мировой войны» [2], проводившейся 26-27 июня 2014 г. В издание были включены работы по широкому спектру проблем. В первой же статье сборника доктор исторических наук Л.И. Галлямова в своём освещении современной региональной историографии отметила, что: «Настоящим прорывом в изучении темы явилась монография Т.Я. Иконниковой «Дальневосточный тыл России в годы Первой мировой войны», которая исследовала широкий круг вопросов: от использования экономического потенциала края для материального обеспечения армии, патриотического движения населения в помощь фронту, хода и особенностей мобилизационных кампаний до проблем вынужденных мигрантов: беженцев, военнопленных, реэмигрантов, помощи семьям лиц, призванных на военную службу, эволюции общественного мнения дальневосточников в 1917 г. и т.д.» [1]. Отмечался особый вклад исследования в плане введения в научный оборот ранее не опубликованных документов.

На сегодняшний день актуальными темами региональных исследований можно выделить следующие: во-первых, рассмотрение быта дальневосточников, социально-политических настроений масс, краевой экономики; во-вторых, изучение положения военнопленных, а также таких слоев населения как беженцы, эмигранты и семьи призывников; в-третьих, стоит отметить тему международных отношений на Дальнем Востоке в годы Первой Мировой войны. Особое внимание представляют

первые два пункта, особенно внимательно рассмотренные Т.Я. Иконниковой.

Первый вопрос, касающийся дальневосточного быта в дооктябрьский период, позволяет проследить вышеуказанная монография «Дальневосточный тыл России в годы Первой мировой войны» [4]. Она освещает жизнь дальневосточников со следующих ракурсов: рассматривает патриотическое движение на Дальнем Востоке в 1914-начале 1917 гг., которое выражалось в акции против «враждебного засилья» в крае и благотворительными сборами; показывает процесс экономического включения дальневосточных территорий в войну и мобилизационные процессы в армии; описывает положение беженцев, военнопленных, а также семей призывников, завершая исследованием на тему реакции и отношения населения Дальнего Востока к событиям в центральной части страны в 1917-начале 1918 гг. Таким образом, названия глав показывают широкий круг проблем, затронутых автором.

На основании данных обширного ряда источников Т.Я. Иконникова приходит к выводу, что дальневосточный тыл оказывал существенную поддержку государству в годы Первой мировой войны, активно участвуя в благотворительных акциях на благо фронта. Рядовые россияне были главными лицами, совершающими пожертвования [4, с. 14]. Автор отмечает значительную роль в данном вопросе Приморского областного комитета, созданного во Владивостоке в 1914 г. [4, с. 21]. Помимо того, героизм на полях сражений проявляли и медицинские сестры, направлявшиеся на фронт из дальневосточных отделений. Особое внимание в работе уделяется развернувшейся во время Первой мировой войны пропаганде против «немецкого засилья», в связи с которой на Дальнем Востоке находили место процессы по интернированию основной части немецких и австро-венгерских подданных и закрытию принадлежавших им предприятий [4, с. 23-38]. Делается вывод, что подобные действия нанесли серьезный ущерб

¹ Основные научные достижения Т.Я. Иконниковой с 1991 г. по 2000 гг. по проблеме I мировой войны на Дальнем Востоке России (1914-1918) представлены следующими работами: Иконникова Т.Я. «Все для фронта!» (Деятельность Приамурского комитета по оказанию помощи раненым воинам на фронтах первой мировой войны) // Гродековские чтения. Тезисы научной практич. конференции. Ч. 1. Хабаровск. 1996. С. 36-39; Иконникова Т.Я. Хабаровская городская Дума в годы первой мировой войны (1914-1917) // Власть и управление на Востоке России. Хабаровск. 1997. Декабрь. С. 55; Иконникова Т.Я.

Российско-японские отношения в период Первой мировой войны (новые страницы) [Электронный ресурс] // Вопросы истории Дальнего Востока. Вып. 2. Хабаровск, 2000. С. 46-55. Режим доступа: <http://dvforpost.su/41-rossiysko-yaponskiy-otnosheniya-v-period-pervoy-mirovoy-voyny-novye-stranicy.html>. - Дата обращения 12.12.19; Иконникова Т.Я. Военнопленные первой мировой на российском Дальнем Востоке (1914—1918 гг.) // Россия и АТР. Владивосток, 1999. № 1. С. 90-94; Очерки истории родного края / под общ. ред. Т.Я. Иконниковой. – Хабаровск: Хабар. кн. изд-во, 1993. – 243 с.

еще довольно слабой экономике Приамурского края.

Дальний Восток внес свой посильный вклад в обеспечение российской армии продовольствием, снаряжением, медикаментами [4, с. 63]. Главным продовольственными ресурсами являлись рыбная продукция и зерновые культуры. Стремление торгово-промышленных кругов приступить к скорейшему выполнению военных заказов на имевшихся в крае предприятиях позволил проследить Съезд дальневосточных военно-промышленных комитетов, состоявшийся в Хабаровске 20-23 августа 1915 г. Таким образом, в 1915 г. в Приамурье сложилась обстановка взаимопонимания и сотрудничества высшей краевой власти, торгово-промышленных кругов и общественности в вопросе оказания помощи фронту [4, с. 86]. «В годы первой мировой войны экономический потенциал Дальнего Востока был активно включен в материальное обеспечение как действующей армии, так и Приамурского военного округа. Его вклад базировался на широком использовании природных пищевых ресурсов, а также на выгодном географическом положении, позволявшем практически вне досягаемости германского военно-морского флота принимать военно-стратегические грузы из соседних и нейтральных стран» [4, с. 104].

В вопросе мобилизации дальневосточников на фронт Первой мировой войны привлекается большое количество архивных и статистических данных, которые гласят, что по призыву и добровольно уже в 1914 г. на фронт было отправлено несколько десятков тысяч человек [4, с. 115]. Массовое мобилизационное движение не могло не ставить вопроса о помощи семьям призывников в 1914-1917 гг. В частности, сотни семей, оказавшись без главных работников, решили воспользоваться правом отъезда на родину, откуда они прибыли на заработки [4, с. 163]. Большому количеству семей выдавались пособия из государственных средств, а также средств церкви и благотворительности. Таким образом, целенаправленная деятельность местной администрации всех уровней позволила создать стройную систему организации помощи, однако всецело решить проблему не удавалось без включения общественных инициатив.

В заключении автор приходит к выводу, что дальневосточный тыл страны внес свой посильный вклад в общее дело поддержки действующей армии в году Первой мировой войны [4, с. 362]. Так тихоокеанская окраина страны

оказалась вовлеченной во все события 1914-1918 гг., что в последующем дало определенный опыт, примененный при схожих военных событиях 1941-1945 гг.

Заметным фактом дальневосточной историографии стал выход в свет монографии Т.Я. Иконниковой, исследовавшей пребывание военнопленных на Дальнем Востоке. В работе автор дала характеристику размещению военнопленных в Приамурском военном округе на различных этапах войны; описала условия пребывания в плену офицеров и пленных германского крейсера «Магдебург»; рассмотрела роль религии и труда данной категории лиц, их перемещения; проанализировала российско-китайские отношения на временном отрезке с 1914 по 1917 гг. на основе проблемы выдачи перебежчиков; описывала динамику численности и национального состава военнопленных и т.д. Основными тезисами её работы можно определить следующие положения. Во-первых, еще в 1914 г. произошло пленение австро-венгерских армий русскими частями, что повлекло распоряжение правительства об отправке военнопленных в Приамурский край. Получив приказ о размещении в Приамурском военном округе нескольких тысяч пленных солдат, местные власти оперативно провели большую работу по подготовке мест их содержания, охраны и материального обеспечения [3, с. 23]. С середины октября 1914 г. в Приамурской области предполагалось разместить 25 тыс. австро-венгерских и германских военнопленных [3, с. 12]. Выполнение поставленных задач шло параллельно с массовой мобилизацией и отправлением на запад страны воинских частей. Т.Я. Иконникова приходит к заключению, что неизбежными в такой ситуации были упущения и замедленное решение ряда вопросов, которые снимались по мере накопления опыта [3, с. 24]. К таким упущениям относились по большей степени затянутое оформление списков пленных, а также ошибки организации отрядов военнопленных и их охраны. В работе приводится следующая цитата, указывающая на нарушение условий содержания пленных солдат: «Одиночные военнопленные бродят по окраинам города... самовольно отлучившиеся, вступают в разговоры с местными жителями, распространяют ложные сведения» [3, с. 18].

Вторым немаловажным тезисом автора является факт того, что наряду с нижними чинами на Дальний Восток с первых недель войны направлялись сотни военнопленных офицеров германской и австро-венгерской армий [3, с. 25]. В работе сделан вывод о том, что

пленные офицеры располагались в крае под более пристальным вниманием, вследствие их «решительности и предприимчивости», а также крайнего патриотизма [3, с. 33]. Одним из значимых мест пребывания данной группы пленных являлась Николо-Александровская пристань (Красная речка), где содержались такие лица, как генерал Николь фон Оппавар, полковник Геллер, а также группа военнопленных германских моряков крейсера «Магдебург» [3, с. 32].

На примере Хабаровска в работе было выделено, что военнопленные использовались на самых различных работах: ремонтных, хозяйственных, молярных, дорожных и т.д. В Никольск-Уссурийске были специалисты живописной, педагогической, ювелирной и других специальностей. В Хабаровске существовал профессиональный отряд военнопленных музыкантов [3, с. 71]. Таким образом, интересен вывод, что военнопленные получали возможность работать на Дальнем Востоке согласно своей довоенной специальности. Использование труда пленных солдат в дальневосточном регионе, испытывавшем хронический дефицит рабочих рук, способствовало решению ряда важных хозяйственных задач. Применение этой массово дешевой рабочей силы давало большую экономию бюджетных средств из-за низкой оплаты труда.

Проводя своё исследование Т.Я. Иконникова замечала, что основная часть военнопленных в течение всего военного периода продолжала оставаться в лагерях, обустроив свой быт в ожидании окончания войны и решения вопроса своей участи на межправительственном уровне. В наметившемся процессе переброски части военных в западном направлении в 1916-1917 гг. проводился обмен военнопленными, который продолжился и при Временном правительстве. Интернирование шло с большими проблемами: не хватало денег, продовольствия, пленные оказывались на российских

просторах от Урала до Тихого океана. Это обусловило то, что процесс возвращения военнопленных на родину оставался проблематичным и после официального завершения Первой мировой войны [3, с. 132].

Дальневосточной исследовательницей была проведена большая работа в области изучения военнопленных Первой мировой войны на Дальнем Востоке. В выводах к работе указывалось, что возникшая в 1914-1918 гг. потребность в размещении такого количества пленных стала первым подобным прецедентом. Т.Я. Иконникова акцентировала внимание на успехах, достигнутых местным правительством в вопросах содержания, питания, соблюдения норм финансовой дисциплины, заключая, что достигнуть всех обязательств международных конвенций не смогло ни одно государство. Так же автор отметила преемственность в данном вопросе к опыту царской России со стороны Советов, а также первоначальную надежду советского правительства на идеологическое сотрудничество с военнопленными. Однако дальнейшее развитие событий в Российском государстве привело к разразившейся гражданской войне, в которую оказались втянуты и пленные иностранные граждане [3, с. 164-165].

Анализ оценок и основных тезисов, полученных Т.Я. Иконниковой в своих исследованиях позволяет сделать вывод об их актуальности и в современной исторической науке. Вклад Т.Я. Иконниковой подтверждают многочисленные современные исследователи в своих работах¹.

¹ Современные исследования, выполненные на основе или с использованием трудов Т.Я. Иконниковой, могут быть представлены следующими работами: Ляхов Д.А. 6-я сибирская стрелковая дивизия в Лодзинском сражении (ноябрь 1914 г.) / Д.А. Ляхов. Дальний Восток России и страны Восточной Азии накануне и в годы Первой мировой войны: сб. науч. ст. — Владивосток: Изд-во «Рея». - 2016. - С. 69; Смирнов Ю.И. Военнопленные на территории России в годы Первой мировой войны / Смирнов Ю.И., М.И. Скрипникова. Вестник МИЭП. 2016. - №1 (22). - С. 135-138; Агапов В.Л. Социально-экономический кризис в российской империи во время Первой

мировой войны глазами дальневосточной прессы 1914-1917 гг // Известия Восточного института. 2017. - №1 (33). - С. 52-63; Журбина Н.Е. Военнопленные Германии на территории России в годы первой мировой войны (1914-1918 гг.) // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2008. №2. С. 230-235; Бондаренко Е.Ю. Иностранные военнопленные на Дальнем Востоке России 1914—1956 гг. Историография проблемы // Россия и АТР. 2003. №1 (39). С. 70-79; Ермакова Э. В. Военнопленные первой мировой войны на Дальнем Востоке / Э.В. Ермакова. Россия и АТР. 2005. - №1. - С. 157-158.

Литература

1. Галлямова Л.И. Дальний Восток России в годы Первой мировой войны: современная региональная историография / Л.И. Галлямова. Дальний Восток России и страны Восточной Азии накануне и в годы Первой мировой войны: сб. науч. ст. — Владивосток: Изд-во «Рея», 2016. С. 11.
2. Дальний Восток России и страны Восточной Азии накануне и в годы Первой мировой войны: сб. науч. ст. — Владивосток: Изд-во «Рея», 2016. — 296 с.
3. Иконникова Т.Я. Военнопленные Первой мировой войны на Дальнем Востоке России

(1914-1918 гг.): Монография / Т.Я. Иконникова. — Хабаровск: Изд-во ГОУ ВПО ХГПУ, 2004 — 177 с.

4. Иконникова Т.Я. Дальневосточный тыл России в годы Первой мировой войны / Т.Я. Иконникова. Хабаровск: Изд-во Хабаровского гос. пед. ун-та, 1999. — 365 с.

5. Памяти ученого-историка Дальнего Востока Т.Я. Иконниковой / Гос. архив Хабаровского края: официальный сайт. — <https://gakhk.khabkrai.ru/news/pamyati-uchenogo-istorika-dalnego-vostoka-pedagoga-t-ya-ikonnikovoy/> (дата обращения: 24.11.2019).

MEKHEDOVA Alina Konstantinovna

Pacific State University,
Russia, Khabarovsk

STUDY OF THE RUSSIAN FAR EAST DURING WORLD WAR I IN THE WORKS OF T.Y. IKONNIKOVA

Abstract. *Doctor of Historical Sciences T.Y. Ikonnikova stood at the origins of the post-Soviet study of the problems of the First World War. Her work became fundamental for the study of daily life on the Russian Far East of 1914-1918. In this work based on comparative analysis of historical sources: scientific articles, monographs, an attempt is made to assess the historiographic heritage of T.Y. Ikonnikova on the history of World War I in the Far East of Russia (1914-1918). The article highlights the features and key research problems, identifies the main findings and determines their relevance at the present time.*

Keywords: *History of the Russian Far East (1914-1918), historiographical review, history of military conflicts, T.Y. Ikonnikova, World War I, prisoners of war, Far Eastern rear.*

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

ENEbish Tomorbaatar
Khovd State University, Mongolia, Khovd

AN ERROR ANALYSIS OF STUDENTS' WRITTEN WORK

Abstract. *Error analysis is regarded as an important key to obtaining a better understanding of the process of SLA (second language Acquisition Research). This study attempted to identify, describe, categorize and diagnose the error in Chinese essay writing of the Mongolian speaking students. Error analysis showed that contrastive analysis was unable to predict a great majority of errors, although its more valuable aspects have been incorporated into the study of language transfer. As we observed in the research, mastering the Chinese articles in one of the most doubting tasks facing the non-native speaker-especially when L1 does not have articles.*

Keywords: *error, analysis, mistake, interlingual, interlingual errors, Chinese.*

As an Chinese teacher, I am well aware of the fact that my Mongolian speaking students commit a lot to errors in essay writing. Hence, I have decided to conduct an error analysis – the best tool for describing and explaining errors made by speakers of other languages [1, 9] in order to know the sources of these errors and the reasons behind their continued occurrence year after year with different groups of learners. I need to familiarize myself with the types of errors that my students make in order to determine the sequence and emphasis of instruction. It is essential here to make a distinction between mistake and error; both Corder (1967, 1971) and James (1998) reveal a criterion that helps us to do so: it is the self-correctability criterion. A mistake can be self-corrected, but an error cannot. Errors are “systematic,” i.e. likely to occur repeatedly and not recognized by the learner. Hence, only the teacher or researcher would locate them, the learner wouldn't (Gass and Selinker, 1994). And it is this light that we choose to focus on students' errors not mistakes. Error analysis is type of linguistic analysis that focuses on the errors learners make. It consists of a comparison between the errors made in the Target language (TL) and TL itself. Pit Corder is the “Father” of Error analysis (the EA with the “new look”). It was with his article entitled “The significance of learner errors” (1967) that EA took a new turn. Errors used to be “flaws” that needed

to be eradicated. Corder presented a completely different point of view. He contended that those errors are “important in and of themselves”. For learners themselves, errors are ‘indispensable’, since the making of errors can be regarded as a device the learner uses in order to learn. In 1994, Gass and Selinker defined errors as “red flags” that provide evidence of the learner's knowledge of the second language [2:36]. Researchers are interested in errors because they are believed to contain valuable information on the strategies that people use to acquire a language (Richards, 1974; Taylor, 1975; Dulay and Burt, 1974).

Moreover, according to Richards and Sampson (1974, p.15), “At the level of pragmatic classroom experience, error analysis will continue to provide one means by which the teacher assesses learning and teaching and determines priorities for future effort.” According to Corder (1974), error analysis has two objects: one theoretical and another applied. The theoretical object serves to “elucidate what and how a learner learns when he studies a second language.” And the applied object serves to enable the learner “to learn more efficiently by exploiting our knowledge of his dialect for pedagogical purposes.” The investigation of errors can be at the same time diagnostic and prognostic. It is diagnostic because it can tell us the learner's state of the language (Corder, 1974) at a given point during the learning process, and prognostic because it

can tell course organizers to reorient language learning materials on the basis of the learners' current problems. The significant role of errors in language teaching and learning: "A learner's errors...are significant in that they provide to the researcher evidence of how language is learned or acquired, what strategies or procedures the learner is employing in the discovery of the language" (Corder, 1967). Errors arise from several possible general sources, two of which are interlingual errors of interference from the native language, intralingual errors within the target language, context of learning and communication strategies" (Brown, 2000) [3:28]. Interlingual errors refer to the second language errors that reflect native language structure. Cook states that "the L1 is present in the L2 learners' minds, whether the teacher wants it to be there or not. The L2 knowledge that is being created in them is connected in all sorts of ways with their L1 knowledge" (Cook, 1992). As a result, he suggests that when working with L2 learners, teachers must not treat the L2 in isolation from the L1. Richards (1974) defines intralingual errors as those "which reflect the general characteristics of rule learning, such as faulty overgeneralization, incomplete application of rules, and failure to learn conditions under which rules apply" Richards (1974). In this paper, I have made an analysis of some students' written work, and their writers are non-chinese-major pre-intermediate level students in khovd State University. Essays were selected from 30 student's written homework. After making an assessment of their writing, well-done and poorly-written essays were excluded, six of the average-written ones were selected, which shows the average level of their Chinese competence. The findings stem from two methods of analysis transfer error analysis and overgeneralization error analysis. According to behaviorist learning theory L1 influence or transfer can play either a positive or a negative role in L2 learning. Transfer will be positive when the first and second language habits are the same.

George puts that "one-third of the deviant sentences from second language learners could be attributed to language transfer" (George, 1971) [4:5]. Quite frequently, they write chinese sentences by translating directly from Mongolia to Chinese word by word or juct put Chinese word into Mongolian syntax, because they think in Mongolia rather than in Chinese.

Generalization is believed to be a crucially important and pervading strategy in human learning, and the meaningful learning is in fact

generalization, so language learning is a process of generalization (Brown, 2000) [5:16]. However, "overgeneralization covers instances where the learner creates a deviant structure on the basis of his experience of other structures in target language" [10:39].

Transfer errors and overgeneralization errors discussed above can be in great part attributable to the lack of exposure to the Chinese language. When it comes to the listening practice of the Mongolian students, they have only 4 class hours for it each week. Besides, they are short of the input of authentic materials. The language they contact is specially adopted, not only simplified in terms of syntax and limited in vocabulary, but also tidied up in terms of discourse structure. Authentic materials should be put in listening class. Non-classroom input data should be supplied to increase the chances for students to contact chinese after class. After listening, students may be asked to write a review on the film they have seen or write an outline of a certain program they have listened to. Wide reading is a straightforward matter of getting input.

Conclusion: The, important implication of this error analysis is to guide the teaching and learning of Chinese language in the Mongolian EFL classroom.

In sum, what I have done is extremely limited, and I hope it can offer some implication for the Mongolian EFL teaching and learning in some way. In fact, this is only a starting point for my further research on second language acquisition and development.

References

1. Hai Ruo Wang. Error Analysis in Consecutive Interpreting of Students With Chinese and English Language Pairs, 2010, Beijing
2. Corder S.P. Error analysis and interpretation. Oxford., 1981, Oxford University Press
3. Brown H. Principles of language learning and teaching. England., 2000, Longman
4. 刘洋“蒙古国留学生汉字书写偏误分析及教学建议”, 内蒙古师范大学, 2013年, 页-5
5. 江新“初级阶段外国留学生汉字学习策略的调查研究”, “语言教学与研究”2001年, 第4期
6. 肖奚强在“外国学生汉字偏误分析”, “世界汉语教学”2002年, 第2期
7. 江新“初级阶段外国留学生汉字学习策略的调查研究”, “语言教学与研究”2001年第4期
8. 肖奚强在“外国学生汉字偏误分析”, “世界汉语教学”2002年, 第2期

9. 喻柏林、曹河圻“笔画数配置对汉字认知的影响”, “心理科学”1992年, 第15卷, 4期

10. 黄伟嘉 “汉字知识与汉字问题”, 北京, 2009, 10页

ЭНЕБИШ Томорбаатар

Государственный университет Ховда, Монголия, г. Ховд

АНАЛИЗ ОШИБОК В ПИСЬМЕННОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Аннотация. Анализ ошибок рассматривается как важный ключ к более глубокому пониманию процесса SLA (исследования по приобретению второго языка). В этом исследовании была предпринята попытка выявить, описать, классифицировать и диагностировать ошибку в написании китайских эссе монгольских студентов. Анализ ошибок показал, что контрастивный анализ не смог предсказать большинство ошибок, хотя его более ценные аспекты были включены в исследование языкового переноса. Как мы наблюдали в ходе исследования, овладение китайскими артиклями является одной из самых сложных задач, стоящих перед неродным носителем языка, особенно когда родной язык не имеет артиклей.

Ключевые слова: ошибка, анализ, ошибка, межъязыковые, межъязыковые ошибки, китайский язык.

ХАБИБУЛЛАЕВА Назгуль Зулумбековна
старший преподаватель кафедры «Иностранные языки»,
Ошский технологический университет им. М.М. Адышева,
Кыргызстан, г. Ош

КОНЦЕПТ «ЛИЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО» В АНГЛИЙСКОЙ И КЫРГЫЗСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ

Аннотация. В статье рассматривается концепт «личное пространство» в английской и кыргызской лингвокультурах. При вербализации концепта «пространство» выявляются не только универсальные, но и национально-специфические особенности языковой картины мира кыргызского и английского народов. У кыргызов есть своя экстралингвистическая и языковая специфика понятия пространства, связанная с открытостью, готовностью помочь, в отличие от английской замкнутости и изолированности.

Ключевые слова: концепт, личное пространство, лингвокультура, языковая картина мира, универсальные и национально-специфические особенности, коллективизм, индивидуализм.

Цель настоящей статьи – рассмотреть концепт «личное пространство» в английской и кыргызской лингвокультурах.

Концепт «пространство» является важным понятием для английского и кыргызского лингвокультурного общества. При вербализации концепта «пространство» выявляются не только универсальные, но и национально-специфические особенности языковой картины мира кыргызского и английского народов. Национальная специфика концепта «пространство» в рассматриваемых лингвокультурах различна: это горный ландшафт в кыргызском языке; и воздушное и личное пространство – в английском языке.

При рассмотрении способов вербализации личного пространства, необходимо учитывать культурно-специфические особенности невербального восприятия пространства англичанами и кыргызами. Экстралингвистическая и языковая специфика понятия пространства у кыргызов связана с открытостью, готовностью помочь, в отличие от англичан, которых отличает замкнутость и изолированность.

Роль кыргызского пространства в формировании кыргызского видения мира отмечала профессор З. К. Дербишева. «У кыргыза нет узости европейского человека, концентрирующего свою энергию на небольшом пространстве души, нет этой расчетливости, экономии пространства и времени, интенсивности культуры. Власть шири над кыргызской душой порождает

целый ряд кыргызских качеств и кыргызских недостатков» [1].

У народов различных культур разные представления об оптимальных расстояниях между собеседниками. Для англичан эта дистанция достаточно большая, примерно, полметра. Для кыргызов эта дистанция меньше, кроме официальных встреч.

Географическое положение Кыргызстана также является показателем личного пространства. Кыргызстан – горная страна и горы, где протекала вся жизнь кочевого кыргызского народа, издревле были для него своеобразным домом. Горы спасали их от природной стихии, от врагов. Летом в горах кыргызы наслаждались прохладой. Кыргызы испокон веков были скотоводами. Именно для содержания скота горы и пастбища оптимально использовались кыргызами. У подножия горы расстилается широкая долина с реками и ручейками. Высота горного ландшафта и широта прилегающей долины определили, как нам кажется, широту и открытость души кыргызского народа, личное пространство которого выражается в коллективизме целого народа.

Говоря о личном пространстве англичан, невольно предстает перед глазами географическое положение, я бы сказала, пространственное обособление Великобритании от континента Европы. Великобритания имеет морские границы с континентом, как бы обособляясь от всех. И даже здесь присутствует идея личного пространства на уровне всей страны,

разорванное пространство, позволяющее отдалить Британские острова от других земель. Также поражает сочетание замкнутости и открытости британского пространства. Несмотря на кажущуюся отрешенность и сосредоточение в самом себе, оно, именно в силу морской, природной гибкости, всегда оставляет человеку тот или иной выход. Остается возможность исчезновения в бесконечных просторах – будь то сакральная островная полоса на границе британского внутреннего пространства или за его пределами – на Континенте.

Ещё одним примером, подтверждающим различия в мировосприятии, является понятие дома, что также является показателем личного пространства, и того, что располагается вокруг дома в кыргызской и английской культурах.

Кыргызы в древности вели кочевой образ жизни. Естественно, при кочевом образе жизни они жили в специально приспособленном жилище, которое называлось «боз үй» (юрта), что в переводе с кыргызского языка означает «серый, пестрый дом». Интересна интерпретация данного термина, предложенного кыргызским ученым-философом С. М. Абдрасуловым: «Я могу предположить, что первоначальное название жилища было не боз-үй (как в нынешнем его звучании), а «Боз-үй». «Боз» не в смысле «пестрый», «серый», а «бооз» в смысле «беременная». Боз-үй – это жилище рождающее. Рождающее кого? Рождающее кыргыза-кочевника. И в качестве рождающего Боз-үй для кыргыза-кочевника это не просто жилище, а жилище-лоно. Лоно, рождающее и длящее его бытие в мире. Жилище как особое место, рождающее и кыргыза-кочевника, и его мир, обретает особый статус – статус святости и храма. Поэтому для кыргыза-кочевника жилище и святость находятся в одном месте. Точнее, жилище и есть святость, лоно, рождающее кыргыза-кочевника. Именно это и есть основание особого трепетного отношения кыргыза к своему жилищу, к Боз-үй». Мы придерживаемся данной интерпретации термина жилища «боз үй», поскольку здесь заложен глубокий философский смысл, отражающий сакральность кочевого кыргызского народа. Боз-үй имеет форму полусферы, в отличие от дома оседлого человека, который по форме напоминает квадрат. Как пишет автор, «Боз-үй как полусфера говорит о незавершенности и неполноценности. И в качестве такового он не самодостаточен. Если это так, то и кыргыз-кочевник тоже не может быть самодостаточным.

Может быть, именно эта несамодостаточность и стала основой крушения кочевого мира» [2].

Еще в античные времена выдвигалась теория, описывающая воздействие окружающей среды, климата, природы на формирование обычаев, нравов. Она нашла свое продолжение в работах французских энциклопедистов (Монтескье, Тюрго), а также в концепциях более позднего периода. В них оформился так называемый географический детерминизм.

В кыргызской научной традиции данная идея была представлена в трудах вышеупомянутого ученого-философа С.М. Абдрасулова. Он считал, что духовный облик кочевого кыргызского народа, составляющей культурное единство, зависел от окружающей природы, в лоне которой они появились, жили и развивались. Мы приводим цитату данного ученого в контексте личного пространства жилища: «Боз-үй как полусфера является не завершенным, не полноценным, не самодостаточным. Но только если Боз-үй рассматривать в отрыве от окружающего мира. А вместе с миром его окружающим Боз-үй не выглядит несамодостаточным. Так как земля оказывается второй полусферой. Две полусферы образуют сферу, а это есть завершенность, самодостаточность. Кыргыз-кочевник, в отличие от оседлого человека, никогда не пойдет против природы, против того, что является его частью, его второй половиной. Определенность бытия Боз-үй как жилище-лоно рождает кыргыза-кочевника в унисон с окружающей природой. Изначальная несамодостаточность Боз-үй, точнее самодостаточность через природу, через окружающий мир, есть наиболее интересный элемент кочевого способа бытия кыргызов» [2].

Как пишет далее автор «Не менее важна внешней организации пространства Боз-үй, это особый и тщательный выбор места. Любое место в окружающей среде не может быть избранным местом для Боз-үй. Избранность места Боз-үй и умение это делать говорит об особом отношении кыргыза-кочевника к природе. Умение различить, почувствовать место, которое может стать «журтом». Умение кыргыза-кочевника не только выбрать, но и правильно посадить (тигет) Боз-үй, чтобы он мог жить, длить свое бытие в мире и одухотворять все то, что в нем находится, включая самого человека [2].

В современном Кыргызстане бооз үй обычно используется при проведении национальных праздников и похоронах. В современном

Кыргызстане люди проживают в квартирах или частных домах. Если это дом, то он обычно располагается окнами на улицу, а двери обычно расположены сбоку или сзади дома. Дом находится почти прямо у дороги. На передней части дома обычно находится палисадник, в котором растут деревья и кустарники. Все, что находится за домом, – это двор, включающее различные постройки, огород, сад.

Что же касается английского дома, то он расположен в глубине усадебного пространства, не у дороги. Между дорогой и домом приличное пространство. Обычно – это газон или лужайка. Двери дома выходят на улицу. Дом обносится сплошным забором или живой изгородью, и функция «английского» забора – указать на границу личного пространства.

По мнению Г. Гачева, «устройство жилища, с одной стороны, есть отпечаток, отражение Космоса; дом строится как схема того, что человек видит вокруг. Так что по дому можно изучать воззрение народа на мир – как он его понимает» [3, с. 59-78]. Любовь к большому физическому пространству находит своё проявление в культуре быта: англичане предпочитают жить в просторных домах, если конечно могут себе это позволить.

В данном контексте хотелось бы упомянуть замечательный и всеми любимый фильм советского режиссера Эльдара Рязанова «Ирония судьбы или с легким паром», который начинается с сатирической мультипликационной заставки о создании и повсеместном распространении типовых архитектурных проектов, формирующих однотипную застройку в различных городах Советского Союза, что также свидетельствует о личном пространстве советских людей. А откуда появился концепт «теща» или «свекровь»; вероятно, из-за нехватки личного пространства, когда молодая семья была вынуждена жить с родителями жены или мужа, когда квартирный вопрос был и остается проблемой всех времен и народов. Именно поэтому замечательный советский фильм «По семейным обстоятельствам» не теряет своей актуальности и сегодня.

В качестве примера национальной специфики пространства можно привести то, как вербализуется понятие личного пространства человека в кыргызском и английском языках с учётом невербального восприятия. В кыргызском языке само это понятие – личное пространство – передается описательно различными словами. Оно описывается в основном с

помощью одного и того же набора понятий. Различия между ними выражаются в несовпадающих семантических объёмах отдельных слов, а также в степени детализированности описания отдельных фрагментов пространства. Чаще всего это пространство, которое непосредственно прилегает к нам, к нашему телу, лицу, глазам. Язык описывает личное пространство, пространство описывается через позицию наблюдателя: *жакын, жанында и т.д.*

Ключевым словом для выражения концепта личного пространства в англоязычной культуре может служить слово *privacy*, для которого очень трудно подобрать точный эквивалент в кыргызском, что обусловлено различиями в значимости данного концепта в культурах: *privacy* – *жекелик, конфиденциалдуулук, купуялуулук, жеке жашоо, жалгыздык (приватность, конфиденциальность, частная жизнь, одиночество)*. Одна из важнейших задач, стоящих перед английскими коммуникантами, состоит в том, чтобы не допустить вторжения в эту личную зону, которую они свято чтят, и продемонстрировать своё уважение к личной автономии собеседника.

Кыргызский язык богат пословицами с компонентом «одиночество», что является одним из соответствий английского концепта *privacy*.

Жалгыз дарак токой болбойт, жалгыз таруу ботко болбойт.

Жалгыз жүргөн жарыбайт, жарыса да марыбайт

Жалгыз жүрүп жол тапканча, көп менен бирге адаш.

Жалгыз жыгач үй болбойт, жалгыз жигит бий болбойт.

Жалгыз үйдүн тамагы жетсе да, табагы жетпес.

Жалгыз өзүз кош болбойт, жаакташкан дос болбойт.

Жалгыз өлө жегиче, досуң менен бөлө же.

Жалгыз өлсө чуу чыкпайт, жар куласа суу чыкпайт.

Жалгыз кол түйүн чечпейт.

Жалгыз кылган урунун, жаманаты – жалпыга.

Жалгыз таруу ботко болбойт, ботко болсо да коюу болбойт; жалгыз адам тутка болбойт, тутка болсо да, журтка болбойт.

Жалгыз аттын чаңы чыкпайт, жалгыз эрдин даңкы чыкпайт.

Жалгыз болсоң шок бол, шок болбосоң жок бол.

Жалгыз бээлүү жан сактайт, эки бээлүү эл сактайт.

Все эти пословицы означают необходимость единения, единства, а одиночество или прай-веси губит человека. В кыргызском менталитете с раннего детства люди воспитываются на идеях, что они должны быть едины. Как это ни парадоксально звучит, но в кыргызской культуре номер *один* связан с единством, с силой всех как одной великой державы, как одной большой команды. Кыргызы понимали весь мир в бинарных отношениях, гармонии и взаимодополняемости. Индивидуальность вызвала негативное отношение.

В кыргызской культуре является нормальным процессом, когда приходят гости, в том числе, родственники, не предупреждая хозяина о предстоящем визите, тогда как у англичан этот жест считается некорректным, и о предстоящем визите к любому человеку, в том числе, к родственникам, необходимо заблаговременно информировать их. В кыргызской культуре, визитеры, в том числе, родственники могут остаться гостить у хозяина несколько дней, при этом, хозяин остается радушным в приеме гостей. Конечно, это касается старого поколения кыргызов, которые свято чтут обычаи и традиции кыргызского народа и пытаются воспитать молодое поколение в таком же духе. Однако, сегодня, к сожалению, реалии меняются, и молодежь не поддерживает своих родителей в соблюдении некоторых обычаев и традиций, в данном случае, с вышеописанным обычаем.

Очевидно, истоки важности данного концепта в англоязычной культуре следует искать в индивидуалистической философии общества, в той значимости, которую придает индивиду и общественная система, и он сам. В кыргызском обществе границы личного пространства оказываются более зыбкими, по сравнению с англичанами, кыргызы менее стремятся к защите границ личного пространства, а нарушение этих границ зачастую не считается грубым нарушением общепринятых этических норм. Истоки данного обстоятельства коренятся в общности кыргызской нации, в их коллективизме, которая существует испокон веков.

Из-за нехватки пространства в Великобритании, в связи с ее перенаселенностью, с ним приходится бережно обращаться. Для англичан пространство – это расстояние между

предметами. Англичанин не чувствует полного уединения в своей комнате. Вероятно, это связано с воспитанием в школьных общежитиях, где всегда не хватает личного пространства.

Таким образом, рассмотрение реализации концепта «личное пространство» в английской и кыргызской лингвокультурах позволило сделать нам ряд обобщений.

При рассмотрении способов вербализации личного пространства, учитывались культурно-специфические особенности невербального восприятия личного пространства представителями разных лингвокультур, что, безусловно, должно приниматься во внимание в ситуации межкультурного взаимодействия, межкультурной коммуникации. Как было замечено, у кыргызов присутствует своя экстралингвистическая и языковая специфика понятия личного пространства, связанная с открытостью, готовностью помочь, в отличие от английской замкнутости и изолированности. Англичане концентрируют свою энергию на небольшом пространстве души, экономя пространство и время. На восприятие пространства британцами влияние оказывает пространственное обособление Великобритании, отмежевание от Европы и Континента, островной менталитет и водное сознание. Из-за нехватки пространства в Великобритании и перенаселенности, с ним приходится бережно обращаться, организовывать и распределять. Для англичан пространство – это расстояние между предметами. В то время как скученность пространства заставила англичан ценить уединение, в Кыргызстане она привела к тому, что люди гораздо больше участвуют в жизни друг друга.

Литература

1. Дербишева З.К. Ключевые концепты кыргызской лингвокультуры. Бишкек, 2012. 176 с.
2. Урманбетова Ж.К., Абдрасулов С.М. Истоки и тенденции развития кыргызской культуры / Отв. ред. А.Ч. Какеев; КНУ им. Ж. Баласагына, Ин-т соц.-гум. наук. Бишкек: Илим, 2009. 212 с.
3. Гачев Г. Национальные образы мира: Общие вопросы Русский. Болгарский. Киргизский. Грузинский. Армянский (М.: Сов. писатель, 1988; М.: Прогресс, 1995).

HABIBULLAEVA Nazgul Zulumbekovna
Senior teacher of the Chair of World Languages,
Osh technological university named after M.M. Adyshev, Kyrgyzstan, Osh

THE CONCEPT OF «PERSONAL SPACE» IN ENGLISH AND KYRGYZ LINGUISTIC CULTURES

Abstract. *In this article the concept of "personal space" of the English and Kyrgyz linguocultures are discussed. Verbalization of the concept of "space" reveals not only universal, but also national-specific features of the linguistic map of the world of the Kyrgyz and English peoples. The Kyrgyz people have their own extra-linguistic and linguistic specific conception of space, associated with openness, willingness to help, in contrast to English asociality and isolation.*

Keywords: *concept, personal space, linguistic culture, linguistic map of the world, universal and national-specific features, collectivism, individualism.*

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ВОРОНИНА Наталия Александровна

студентка второго курса магистратуры,

Санкт-Петербургский юридический институт (филиал)

Университета прокуратуры Российской Федерации, Россия, г. Санкт-Петербург

К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОКУРОРСКОЙ ПРОВЕРКИ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ТРАДИЦИОННОГО РЫБОЛОВСТВА

Аннотация. В статье рассмотрены особенности методики проведения прокурорской проверки за исполнением законодательства в сфере осуществления традиционного рыболовства. Проанализировано понятие «коренные малочисленные народы», а также проблемы причисления соответствующих лиц к указанной категории. Автором сделан вывод о необходимости осуществления мониторинга изменений законодательства и правоприменительной практики с целью актуализации и совершенствования существующих методических рекомендаций.

Ключевые слова: традиционное рыболовство, коренные малочисленные народы, прокурорская проверка, методика проведения прокурорской проверки.

Обеспечение гарантий прав коренных малочисленных народов, включая защиту их традиционного образа жизни, является одним из основных принципов государственной национальной политики Российской Федерации [4]. В свою очередь, одной из ключевых составляющих такого образа жизни является традиционное природопользование, и в частности, добыча водных биологических ресурсов.

Таким образом, вопросы законности использования водных биологических ресурсов коренными малочисленными народами являются весьма актуальными и требуют особого контроля (надзора). Эффективность последнего может быть обеспечена, в том числе, деятельностью органов прокуратуры, и во многом зависит от качества организации и проведения проверки.

Согласно традиционному научному подходу под методикой прокурорской проверки понимается комплекс научно обоснованных рекомендаций по наиболее эффективным организации, подготовке, производству действий, направленных на выявление нарушений, а также оценке полученных результатов и

выбору адекватных мер прокурорского реагирования [7].

В существующих методических рекомендациях по организации и проведению проверки исполнения законов в указанной сфере не уделяется должного внимания вопросам правомерности участия представителей коренных малочисленных народов в добыче водных биологических ресурсов, в связи с чем не могут быть решены в полном объеме проблемы эффективного выявления правонарушений и использования соответствующих средств реагирования. Сказанное подтверждает актуальность избранной темы.

В контексте данной статьи обратим внимание на особенности прокурорской проверки исполнения законодательства в сфере осуществления традиционного рыболовства.

Прежде всего отметим, что рыболовство в целях обеспечения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности (традиционное рыболовство) осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 166 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (далее – Закон). Согласно статье 25 Закона к

субъектам осуществления традиционного рыболовства относятся коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и их общины [1].

Исходя из легального определения можно выделить 4 критерия принадлежности народов к категории «коренных малочисленных»:

1. Проживание на территориях традиционного расселения своих предков;
2. Сохранение традиционного образа жизни, хозяйствования и промысла;
3. Количественный критерий – насчитывающие в Российской Федерации менее 50 тысяч человек;
4. Осознание себя как самостоятельного этнического общества [2].

В подзаконных актах рассматриваемое понятие определяется также как «народы, исторически проживающие в Российской Федерации, внесшие свой вклад в становление российской государственности» [3].

Одним из основных принципов законодательства о рыболовстве является учет интересов коренных малочисленных народов, согласно которому им должен быть обеспечен доступ к водным биологическим ресурсам для обеспечения собственной жизнедеятельности [5, с. 153]. Отметим, что порядок осуществления традиционного рыболовства устанавливается федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства.

Исходя из предписаний вышеуказанного законодательства, можно выделить следующие аспекты, на законность которых необходимо обращать внимание прокурору при проведении соответствующих проверок:

– предоставление водных биологических ресурсов в пользование именно в целях обеспечения традиционного образа жизни коренных малочисленных народов, акцентируя внимание на наличие у субъекта соответствующего статуса.

Отметим, что единый документ, удостоверяющий принадлежность лица к рассматриваемой категории, на данный момент отсутствует, что порождает проблему подтверждения представителями коренных малочисленных народов своего особого статуса для возможности получения предусмотренных законодательством преференций [6, с. 191].

– утверждение общих допустимых уловов применительно к квоте добычи (вылова) водных биоресурсов;

– заключение договоров на добычу (вылов) водных биологических ресурсов на

рыболовственных участках для осуществления рыболовства.

В завершении отметим, что для обеспечения принятия законного и обоснованного решения по результатам прокурорской проверки за исполнением законодательства в сфере осуществления традиционного рыболовства, прокурорам необходимо на постоянной основе осуществлять мониторинг изменений законодательства и правоприменительной практики, обобщать практику проведения аналогичных проверок с целью формулирования общих подходов, позволяющих актуализировать и совершенствовать разработанные на современном этапе методические рекомендации.

Литература

1. Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»
2. Федеральный закон от 30.04.1999 N 82-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»
3. Приказ Министерства региона развития РФ от 14.10.2013 г. № 444 «Об утверждении Методических рекомендаций для органов государственной власти субъектов Российской Федерации о порядке выявления формирующихся конфликтов в сфере межнациональных отношений, их предупреждениях и действиях, направленных на ликвидацию их последствий».
4. О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента РФ от 19.12.2012 N 1666 (ред. от 06.12.2018) // СЗ РФ. – 2012. №52. – С. 7477.
5. Захарова Т.А. Правовое регулирование традиционного рыболовства коренных народов в Канаде и Российской Федерации (сравнительно-правовое исследование) / Т.А. Захарова // Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал. – 2018. – № 3. – С. 152-156.
6. Тураев В.А. Традиционное рыболовство как конфликт интересов аборигенных сообществ, бизнеса и власти // Россия и АТР. 2017. С. 177-193.
7. Методика и тактика проведения прокурорской проверки: учебное пособие / под ред. О.Н. Коршуновой. – СПб.: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации, 2014.

VORONINA Natalia Alexandrovna

2nd year master's student,

St. Petersburg law Institute (branch) of the University of Prosecutor's office
of the Russian Federation, Russia, St. Petersburg

**TO THE QUESTION OF THE METHOD OF CARRYING OUT
THE PROSECUTOR'S CHECK OF EXECUTION OF THE LEGISLATION
IN THE SPHERE OF TRADITIONAL FISHING**

Abstract. *The article deals with the peculiarities of the method of prosecutorial control over the implementation of legislation in the field of traditional fishing. The article analyzes the concept of "indigenous peoples", as well as the problems of classifying the relevant persons in this category. The author concludes that it is necessary to monitor changes in legislation and law enforcement practice in order to update and improve existing methodological recommendations.*

Keywords: *traditional fishing, indigenous peoples, public Prosecutor's check, the technique of carrying out public Prosecutor's check.*

ГАЛУЗО Василий Николаевич

старший научный сотрудник кандидат юридических наук,
Научно-исследовательский институт образования и науки,
Россия, г. Москва

ОБ ОКАЗАНИИ ПЛАТНЫХ УСЛУГ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ В ГОРОДЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ – МОСКВЕ (ОПЫТ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ)

Аннотация. В статье при обобщении опыта оказания платных услуг в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации высказано несколько суждений: в Конституции РФ закреплено общее правило о бесплатной медицинской помощи для граждан Российской Федерации (статья 41); оказание платной медицинской помощи допускается в Российской Федерации для граждан Российской Федерации, причем в качестве исключения, что может быть регламентировано в Федеральном законе РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 1 ноября 2011 г.; подмена бесплатной медицинской помощи для граждан Российской Федерации платными медицинскими услугами недопустима; при оказании платной медицинской помощи в Российской Федерации для граждан Российской Федерации допустим уведомительный порядок при предъявлении соответствующих документов, удостоверяющих гражданство Российской Федерации и документов, подтверждающих право на услуги в медицинских учреждениях; в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации допускается безосновательная подмена бесплатной медицинской помощи для граждан Российской Федерации платными медицинскими услугами.

Ключевые слова: Российская Федерация, законодательство, Конституция РФ, федеральный закон РФ, Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 1 ноября 2011 г., право, медицина, медицинское учреждение, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, платные услуги.

Предметом данной статьи является деятельность медицинских учреждений¹, в особенности одного из них – Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения РФ [см.: 1-3]), в одном из субъектов Российской Федерации: городе федерального значения – городе Москве².

Первоначально о событиях, непосредственным участником которых был автор данной статьи, и послуживших поводом для ее подготовки, причем в хронологическом порядке³.

Итак, 14 августа 2019 г. в медицинском учреждении (ООО «Новая Поликлиника»: г. Москва, Сретенский тупик д. 4) врачом В.А. Перякиной и договору «САО «ВСК» – Ф предстраховое»⁴ была произведена рентгенограмма органов грудной клетки и составлено «заключение»:

¹ На те или иные аспекты деятельности медицинских учреждений в г. Москве уже обращалось внимание в юридической литературе, в том числе и нами (см. об этом, например: [11-12]).

² О субъектах РФ подробнее см.: [13].

³ Достоверность событий подтверждается записями в ежегоднике за 2019 г. автора данной статьи, ведение которых он осуществляет с 1997 г.

⁴ Подобный договор корреспондирует иным договорам (договор № ДУ-12-20-214 участия в долевом строительстве от 24.08.2017 г.; кредитный договор № 1332456817 от 24.08.2017 г.; договор страхования (полис) № 35-18419/111-2017Г), заключенным автором данной статьи при вовлечении в так называемое «долевое строительство», что в последующем явилось основанием для обращения в правоохранительные органы с целью возбуждения уголовных дел.

«Загрудинный зоб? Необходима консультация эндокринолога». При этом устно было пояснено о значительном увеличении щитовидной железы с негативными последствиями при игнорировании «рекомендаций» врача.

Первое обращение в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения РФ (точнее в его отделение: г. Москва, ул. Москворечье д. 1) состоялась 27 ноября 2019 г. Первоначально представителем медицинского учреждения Е.Н. Сусликовой в регистратуре Консультативно-диагностического отделения было предложено заключить «договор на оказание платных медицинских услуг» и заплатить наличными 2500 рублей. В результате был заключен договор об оказании платных медицинских услуг № 53743 и мною посредством банковской карточки было оплачено 2500 рублей. Предъявление мною документа, удостоверяющего личность, - паспорта гражданина РФ [4], а также еще двух документов – полис обязательного медицинского страхования 7755 3408 4000 0451; карточка медицинского страхования 770000 7007590456) каких-либо последствий не повлекли. В тот же день состоялась моя первая встреча с Марией Борисовной Бабариной в кабинете № 30, на дверях кабинета которой имелась вывеска с надписью «Старший научный сотрудник кандидат медицинских наук Бабарина Мария Борисовна»¹. М.А. Бабарина фактически подтвердила диагноз В.А. Перякиной от 14 августа 2019 г. (в особенности, значительное увеличение щитовидной железы) и необходимость лечения. М.А. Бабарина также назначила две медицинских процедуры и уже определяла планы на будущее лечение.

Второе обращение в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения РФ (точнее в его отделение) состоялось 4 декабря 2019 г. Первоначально по указанию представителя медицинского учреждения Е.Н. Сусликовой и по заявке на оказание медицинских услуг от 4 декабря 2019 г. посредством банковской карточки мною было оплачено 8100 рублей. В тот же день были произведены две медицинских процедуры: сдача крови из вены и УЗИ щитовидной железы. Вторую медицинскую

процедуру осуществляла Наталья Александровна Грябина, которой действительно присуждалась ученая степень «кандидат медицинских наук» [14]. Каких-либо изменений в щитовидной железе обнаружено не было. Исследование проводилось на импортном высокотехнологичном оборудовании производства Японии («Toshiba»). Вероятно, в Российской Федерации² подобное оборудование отсутствует.

Третье обращение в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения РФ (точнее в его отделение) состоялось 5 декабря 2019 г. Первоначально по указанию представителя медицинского учреждения Е.Н. Сусликовой и по заявке на оказание медицинских услуг от 5 декабря 2019 г. посредством банковской карточки мною было оплачено 2500 рублей. В тот же день состоялась моя вторая встреча с Марией Борисовной Бабариной в кабинете № 30, которая фактически вынужденно признала результаты исследования, проведенного 4 декабря 2019 г. Н.А. Грябиной (это подтверждали ее конклюдентные действия). Я общался с М.Б. Бабариной, что относительно предполагаемого присуждения ей ученой степени «кандидат медицинских наук» сведения в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Российская государственная библиотека» [см.: 7] отсутствовали (в том числе и по сообщенной ею же фамилии «Соколова»). В тот же день состоялась встреча с заведующим отделением ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения РФ Савельевой Ларисой Викторовной, которая лишь устно подтвердила факт присуждения именно в диссертационном совете при ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения РФ именно Бабариной М.Б. ученой степени «кандидат медицинских наук». Также Л.В. Савельевой было сообщено о фактически навязываемых платных медицинских услугах (в частности, скольжение при ходьбе в бахилах [см.: 8-10], могущее привести к травмам посетителей).

Теперь непосредственно о юридическом аспекте оказания медицинских услуг.

¹ Помещение подобных вывесок представляется неуместным и попросту вводящим посетителей в заблуждение. Порядок же присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий урегулирован в

подзаконных нормативных правовых актах (см.: [5-6]).

² Мы предлагаем с 25.12.1991 г. для названия государства использовать исключительно этот термин (подробнее об этом см.: [15]).

Первоначально обращаемся к нормативному правовому акту с наивысшей юридической силой на территории Российской Федерации¹. Речь идет о Конституции РФ от 12 декабря 1993 г.², в которой обнаруживаем статью 41: «1. Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь. Медицинская помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения оказывается гражданам бесплатно за счет средств соответствующего бюджета, страховых взносов, других поступлений. 2. В Российской Федерации финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, принимаются меры по развитию государственной, муниципальной, частной систем здравоохранения, поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию. 3. Соккрытие должностными лицами фактов и обстоятельств, создающих угрозу для жизни и здоровья людей, влечет за собой ответственность в соответствии с федеральным законом». Иначе говоря, в Конституции РФ фактически закреплено правило о бесплатной медицинской помощи. А исключением из этого правила является допустимость платных медицинских услуг на возмездной основе за счет средств юридических и физических лиц, обращающихся в медицинские учреждения.

Положения Конституции РФ детализированы в Федеральном законе РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 1 ноября 2011 г.³ («Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации ..., и определяет: 1) правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан; 2) права и обязанности человека и гражданина, отдельных групп населения в сфере охраны здоровья, гарантии реализации этих прав; 3) полномочия и ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья; 4) права и обязанности медицинских организаций, иных организаций, индивидуальных предпринимателей при

осуществлении деятельности в сфере охраны здоровья; 5) права и обязанности медицинских работников и фармацевтических работников» - ст. 1). В ст. 19 Федерального закона РФ от 1 ноября 2011 г. закреплено лишь «право» на платные медицинские услуги («2. Каждый имеет право на медицинскую помощь в гарантированном объеме, оказываемую без взимания платы в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а также на получение платных медицинских услуг и иных услуг, в том числе в соответствии с договором добровольного медицинского страхования» - часть 2), а в ст. 84 этого же нормативного правового акта фактически детализировано это «право» («1. Граждане имеют право на получение платных медицинских услуг, предоставляемых по их желанию при оказании медицинской помощи, и платных немедицинских услуг (бытовых, сервисных, транспортных и иных услуг), предоставляемых дополнительно при оказании медицинской помощи. 2. Платные медицинские услуги оказываются пациентам за счет личных средств граждан, средств работодателей и иных средств на основании договоров, в том числе договоров добровольного медицинского страхования. 3. При оказании платных медицинских услуг должны соблюдаться порядки оказания медицинской помощи. 4. Платные медицинские услуги могут оказываться в полном объеме стандарта медицинской помощи либо по просьбе пациента в виде осуществления отдельных консультаций или медицинских вмешательств, в том числе в объеме, превышающем объем выполняемого стандарта медицинской помощи. 5. Медицинские организации, участвующие в реализации программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, имеют право оказывать пациентам платные медицинские услуги: 1) на иных условиях, чем предусмотрено программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальными программами государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской

¹ О системе нормативных правовых актов в РФ подробнее см.: [16-17].

² См.: СЗ РФ. 2014. № 31. Ст. 4398. О проблеме неоднократности опубликования Конституции РФ в

официальных источниках опубликования подробнее см.: [18].

³ См.: СЗ РФ. 2011. № 48. Ст. 6724; ..., 2019. № 22. Ст. 2675.

помощи и (или) целевыми программами; 2) при оказании медицинских услуг анонимно, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации; 3) гражданам иностранных государств, лицам без гражданства, за исключением лиц, застрахованных по обязательному медицинскому страхованию, и гражданам Российской Федерации, не проживающим постоянно на ее территории и не являющимся застрахованными по обязательному медицинскому страхованию, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации; 4) при самостоятельном обращении за получением медицинских услуг, за исключением случаев и порядка, предусмотренных статьей 21 настоящего Федерального закона. 6. Отказ пациента от предлагаемых платных медицинских услуг не может быть причиной уменьшения видов и объема оказываемой медицинской помощи, предоставляемых такому пациенту без взимания платы в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. 7. Порядок и условия предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг пациентам устанавливаются Правительством Российской Федерации. 8. К отношениям, связанным с оказанием платных медицинских услуг, применяются положения Закона Российской Федерации ... «О защите прав потребителей»). Причем положение части 8 ст. 84 Федерального закона РФ от 1 ноября 2011 г. представлено в виде бланкетной нормы, что предполагает обращение к нормативному правовому акту с меньшей юридической силой: Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г.¹ («Настоящий Закон регулирует отношения, возникающие между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами, владельцами агрегаторов информации о товарах (услугах) при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг), устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг)

надлежащего качества и безопасных для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, получение информации о товарах (работах, услугах) и об их изготовителях (исполнителях, продавцах), о владельцах агрегаторов информации о товарах (услугах), просвещение, государственную и общественную защиту их интересов, а также определяет механизм реализации этих прав» - абзац первый преамбулы).

Имеются и подзаконные нормативные правовые акты, в которых фактически детализируются положения ст. 14 Федерального закона РФ от 1 ноября 2011 г.: постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг» № 1006 от 4 октября 2012 г.²; письмо Минздрава РФ «О возможности оформления документации при оказании платных медицинских услуг анонимно» № 17-1/3717-1 от 9 июня 2017 г.³; приказ Минздрава РФ «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи» № 796н от 2 декабря 2014 г.⁴; приказ Минздрава РФ «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология» № 899н от 12 ноября 2012 г.⁵; письмо Департамента здравоохранения г. Москвы «О предоставлении платных медицинских услуг» № 62-12-201 от 20 июня 2008 г.⁶; письмо Департамента здравоохранения г. Москвы «Об обеспечении предоставления населению платных медицинских услуг» № 60-18-923 от 8 августа 2012 г.⁷

В медицинском учреждении (ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения РФ) с автором данной статьи был заключен договор об оказании платных медицинских услуг № 53743 от 27 ноября 2019 г. В этом документе фактически отсутствует правовое обоснование и в первую очередь в виде ссылок на статьи Гражданского кодекса РФ (Часть первая от 21 октября 1994 г.⁸, введена в действие с 1 января 1995 г.⁹).

¹ См.: Ведомости СНД РФ и ВС РФ. 1992. № 15. Ст. 766; СЗ РФ. 1996. № 3. Ст. 140; ...; 2019. № 29 (часть I). Ст. 3858.

² См.: СЗ РФ. 2012. № 41. Ст. 5628.

³ В официальных источниках не публиковалось.

⁴ См.: РГ. 2015. 13 февраля.

⁵ См.: РГ. 2013. 11 апреля.

⁶ В официальных источниках не публиковалось.

⁷ В официальных источниках не публиковалось.

⁸ См.: СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301; ...; 2019. № 29 (часть I). Ст. 3844.

⁹ См.: «О введении в действие части первой Гражданского кодекса Российской Федерации: ФЗ РФ от 21.10.1994 г. // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3302.

Таким образом, порядок оказания медицинских услуг в медицинских учреждениях Российской Федерации несовершенно, в том числе и ввиду несовершенства законодательства, что сопровождается бесосновательным финансовым обременением граждан Российской Федерации и соответственно недоступностью специализированной высокотехнологичной медицинской помощи для большинства населения Российской Федерации.

Изложенное также позволяет нам высказать несколько суждений.

Во-первых, в Конституции РФ закреплено общее правило о бесплатной медицинской помощи для граждан Российской Федерации (статья 41).

Во-вторых, оказание платной медицинской помощи допускается в Российской Федерации для граждан Российской Федерации, причем в качестве исключения, что может быть регламентировано в Федеральном законе РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 1 ноября 2011 г.

В-третьих, подмена бесплатной медицинской помощи для граждан Российской Федерации платными медицинскими услугами недопустима.

В-четвертых, при оказании платной медицинской помощи в Российской Федерации для граждан Российской Федерации допустим уведомительный порядок при предъявлении соответствующих документов, удостоверяющих гражданство Российской Федерации и документов, подтверждающих право на услуги в медицинских учреждениях.

В-пятых, в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации допускается безосновательная подмена бесплатной медицинской помощи для граждан Российской Федерации платными медицинскими услугами.

Литература

1. Указ Президента РФ «О структуре федеральных органов исполнительной власти» № 215 от 15.05.2018 г. // СЗ РФ. 2018. № 21. Ст. 2981; 2018. № 38. Ст. 5834; 2019. № 9. Ст. 824; № 44. Ст. 6186.

2. Указ Президента РФ «О Министре здравоохранения Российской Федерации» № 235 от 18.05.2018 г. // СЗ РФ. 2018. № 21. Ст. 2998.

3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации» № 608 от 19.06.2012 г. // СЗ РФ. 2012. № 26. Ст. 3526; ...; 2019. № 23. Ст. 2970.

4. Указ Президента РФ «Об основном документе, удостоверяющем личность гражданина Российской Федерации на территории Российской Федерации» № 232 от 13.03.1997 г. // СЗ РФ. 1997. № 11. Ст. 1301.

5. Постановление Правительства РФ Об утверждении единого реестра ученых степеней и ученых званий и Положения о порядке присуждения ученых степеней» № 74 от 30.01.2002 г. // СЗ РФ. 2002. № 6. Ст. 580; ...; 2018. № 41. Ст. 6247.

6. Постановление Правительства РФ О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г. // СЗ РФ. 2013. № 40 (часть III). Ст. 5074; ...; 2018. № 41. Ст. 6760).

7. Об утверждении Устава Федерального государственного бюджетного учреждения «Российская государственная библиотека»: Постановление Правительства РФ № 760 от 08.09.2011 г. // СЗ РФ. 2011. № 38. Ст. 5381.

8. Об установке в лечебно-профилактических учреждениях торговых аппаратов по реализации одноразовой обуви (бахил): Письмо Департамента здравоохранения Правительства г. Москвы № 72-18-216 от 11.02.2008 г. (в официальных источниках не публиковалось).

9. О порядке обеспечения граждан бахилами при посещении лечебно-профилактических учреждений: Письмо Департамента здравоохранения Правительства г. Москвы № 62-111387-К от 29.06.2009 г. (в официальных источниках не публиковалось).

10. Об обеспечении бесплатной выдачи одноразовой обуви (бахил): Письмо Департамента здравоохранения Правительства г. Москвы № 14-01-22/9 от 04.07.2011 г. // Нормативные документы в фармации и здравоохранении. 2011. № 8.

11. Галузо В.Н. Страдания и творчество: юридический аспект // Право и государство: теория и практика. 2013. № 11. С. 138-140.

12. Эриашвили Н.Д., Шакиров А.А. О медицинских услугах в Российской Федерации (правовой аспект) // Международный журнал гражданского и торгового права. 2019. № 3. С. 40-42).

13. Сухондяева Т.Ю., Галузо В.Н. О проблемах федеративного устройства, административно-территориального и военно-

административного деления Российской Федерации // Сетевой электронный научно-популярный журнал частного и публичного права. 2018. № 1. С. 83-89.

14. Грябина Н.А. Структурные изменения периферических артерий – ранний предиктор атеросклеротического поражения коронарных артерий у бессимптомных реципиентов аллогенного трансплантата почки: Автореферат дисс. ... канд. медицинских наук. М., 1998.

15. Галузо В.Н. Конституционно-правовой статус России: проблема именованного государства // Вестник Московского университета МВД России. 2010. № 5. С. 119-123/

16. Галузо В.Н. Систематизация законодательства в Российской Федерации: состояние и перспективы развития // Закон и право. 2009. № 8. С. 28-30/

17. Галузо В.Н. О роли нормативного правового акта в системе права Российской Федерации // Образование. Наука. Научные кадры. 2009. № 4. С. 27-30.

18. Галузо В.Н. Возможно ли обеспечение единообразного исполнения законодательства при отсутствии его систематизации? // Государство и право. 2014. № 11. С. 98-102.

GALUZO Vasilii Nikolaevich

senior researcher, PhD in Law, Institute of education and science,
Russia, Moscow

ABOUT RENDERING PAID SERVICES IN MEDICAL INSTITUTION OF THE CITY OF FEDERAL VALUE – MOSCOW (LAW ENFORCEMENT EXPERIENCE)

Abstract. *In article at generalization of experience of rendering paid services in Federal state budgetary institution «National medical research center of endocrinology» of the Ministry of health of the Russian Federation some judgments are stated: in the RF Constitution enshrines the General rule on free medical assistance for citizens of the Russian Federation (article 41); provision of paid medical care is permitted in the Russian Federation for citizens of the Russian Federation, with the exception that it may be regulated by the Federal law of the Russian Federation «About bases of health protection of citizens in Russian Federation» dated November 1, 2011; the substitution of free medical care for citizens of the Russian Federation paid medical services is invalid; at rendering paid medical care in the Russian Federation for citizens of the Russian Federation the notification order at presentation of the relevant documents certifying citizenship of the Russian Federation and the documents confirming the right to services in medical institutions is admissible; in Federal state budgetary institution «National medical research center of endocrinology» of the Ministry of health of the Russian Federation substitution of free medical care for citizens of the Russian Federation by paid medical services is allowed.*

Keywords: *Russian Federation, legislation, Constitution of the Russian Federation, Federal law of the Russian Federation, Federal law of the Russian Federation «On the basis of health protection of citizens in the Russian Federation» of November 1, 2011, law, medicine, medical institution, Federal state budgetary institution «National medical research center of endocrinology» of the Ministry of health of the Russian Federation, paid services.*

КРАЕВАЯ Анна Сергеевна

студентка магистратуры кафедры гражданского права и процесса,
Юридический институт, Северо-Кавказский федеральный университет,
Россия, г. Ставрополь

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФОРФЕЙТИНГА В РОССИИ

Аннотация. В статье рассматриваются сущность форфейтинга, история его появления, схема проведения форфейтинговой сделки, а также преимущества для экспортеров, опосредованные применением форфейтинга в качестве торгового финансирования. Автор анализирует законодательство, которое регулирует данную сферу отношений, выявляет существующие ограничения, которые препятствуют развитию форфейтинга в России, а также обращает внимание на значимость данного инструмента финансирования для компаний, вовлеченных во внешнеэкономическую деятельность, в целях полного устранения политического, трансфертного и коммерческого риска импортера.

Ключевые слова: форфейтинг, факторинг, дебиторская задолженность, недофинансирование бизнеса, внешнеэкономическая деятельность, конвенция УНИДРУА по международным факторинговым операциям.

В современном мире отмечается тенденция к повышению значимости смены лиц при исполнении обязательств в коммерческом обороте, что обуславливается кризисными явлениями в мировой экономике и вытекающими из них хозяйственными потребностями. В связи с этим большое значение приобретают правовые механизмы, нацеленные на создание условий, которые бы обеспечивали бы компанию финансовыми ресурсами, а также способствовали снижению рисков неисполнения обязательств по платежам.

Таким образом, международной торговой практике существует классификация инструментов торгового финансирования: традиционное, под которым подразумеваются аккредитивы, банковские гарантии, инкассо, и цепочка поставок, которая опосредована факторингом, форфейтингом, кредитная линия (под залог дебиторской задолженности) и др. В данной статье мы рассмотрим инструмент форфейтинга, который на текущий момент имеют низкую популярность среди как кредитных организаций, так и участников внешнеэкономической деятельности в России.

Слово «форфейтинг» пришло из Западной Европы, которое в переводе с французского означает «полностью», а с английского как «расплата». Полагаясь на Унифицированные правила форфейтинга (URF 800), под форфейтингом понимается продажа экспортером

долговых обязательств от импортера форфейтеру без права регресса [1].

В целом схема форфейтинговой операции выглядит следующим образом. Экспортер еще во время переговоров с импортером о поставке товара на условиях постоплаты связывается с банком (форфейтинговой компанией), который может купить у него долговые обязательства, оформленные векселем или аккредитивом, или другие виды платежных гарантий. Учитывая предложение банка-форфейтера, экспортер просчитывает цену товара и процентную ставку за постоплату. Для того, чтобы не создать кабальные условия сделки для себя, экспортер включает процент за необходимость применения форфейтинга в цену товара. Импортер оформляет аваль со своим банком. Аваль – поручительство по векселю. После этого финализируется подписание внешнеторгового контракта. После отгрузки товара, экспортер направляет в свой банк оформленные документы, а банк, в свою очередь, направляет их в банк импортера. Импортер выписывает вексель, авалирует его в банке и получает документы на товар. Экспортер учитывает вексель в банке с пометкой «без оборота». По факту истечения отсрочки платежа банк-форфейтер направляет вексель в банк-авалист для получения денежных средств.

В качестве базиса для договора форфейтинга можно считать уступку права требования

под оплату задолженности определенному субъекту – форфейтеру. Идея правого регулирования кредитования под уступку права требования существует достаточно давно. Исторически известны такие механизмы как стипуляция, цессия, обязательства с множественностью лиц, возникшие из римского права. После чего следуют типичные системы права англосаксонская и континентальная, которые определяют возможность уступки денежного требования [5]. Безусловно, для формирования квалифицированных юридических механизмов кредитования под уступку прав требования стал двадцатый век. В этот период начался новый виток научного прогресса, и странам с развитой экономикой необходимо было создать финансовый институт, отвечающий интересам производителей и экспортеров продукции. Более того, данный институт должен был стимулировать развитие мировой экономики, усилить процесс международного разделения труда, а также диверсифицировать механизмы под любые нужды экспортера. В результате этого и появился институт форфейтинга, который отличался более высокой надежностью и долгосрочным характером кредитования.

Ввиду того, что прообразом для современного договора форфейтинга справедливо можно считать договор факторинга, для определения юридических основ также может выступать конвенция УНИДРУА по международным факторинговым операциям 1988 г. Данная конвенция явилась первым документом, который ознаменовал прописанные международно-правовые нормы правового регулирования договора международного факторинга и основ финансирования под уступку денежного требования в общем. В тексте Конвенции даются общие обстоятельства финансирования задолженности, определяющиеся в договоре купли-продажи, в связи с этим можно точно говорить о том, что отсутствует точная классификация факторинга, которая уже была известна на момент принятия данной Конвенции. Поэтому это дает нам право анализировать правовое регулирование трансграничных факторинговых и форфейтинговых механизмов через призму обобщающего характера.

На сегодняшний день в России не существует системной нормативно-правовой базы для форфейтинговых операций и договоров с ними связанных. Однако, возможности осуществления такого рода операций всё же

существует. Об этом свидетельствует НК РФ ст.290 ч.2 п.16., где упоминается, что к доходам банка относятся доходы, полученные от осуществления факторинговых и форфейтинговых операций [3].

Кроме того в Письме Центрального Банка РФ от 24.05.2005 г. №75 – Т «Об организации управления операционным риском в кредитных организациях» есть отсылка, которая классифицирует форфейтинговые услуги как «Банковское обслуживание юридических лиц». По сути означает, что возможности использования форфейтинга признается ЦБ РФ. По сути означает, что возможности использования форфейтинга признается ЦБ РФ. Особое внимание в вопросах регулирования договора форфейтинга, ввиду отсутствия специального нормативного акта по форфейтингу в российском законодательстве, занимает положения главы 43 ГК РФ о договорах финансирования под уступку денежного требования. Если обратиться к статье 824 ГК РФ, то мы увидим, что предмет договора финансирования под уступку денежного требования и договора форфейтинга совпадают. Трансграничный характер, который является отличительной особенностью договора форфейтинга, не ограничивается главой 43 ГК РФ [2]. Кроме того, среднесрочный и долгосрочный характер договора форфейтинга несколько не ограничен положениями Гражданского Кодекса РФ. Самое главное, что определяет отличительную характеристику договора форфейтинга, безрегрессный вид сделки не противоречит положениям ст. 827 ГК РФ, в которой идёт речь о том, что клиент не отвечает за неисполнение или ненадлежащее исполнение должником требования, являющегося предметом уступки, в случае предъявления его финансовым агентом к исполнению, если иное не предусмотрено договором между клиентом и финансовым агентом.

Очевидно, что несмотря на наличие некоторых упоминаний в законодательных актах РФ о форфейтинге, а также сходства с факторингом, законодатель практически игнорирует такой вид финансирования уступки прав денежного требования как форфейтинг. Поэтому в среде российского предпринимательства такая схема финансирования не столь распространена по сравнению с лизингом или факторингом. Российские банки вводят институт форфейтинга крайне пассивно. Распространение мировой деловой практики в сфере форфейтинговых

сделок усугубляется существующей в России фискальной политикой: любые новые механизмы рассматриваются государственными органами как способ ухода от налогов. Кроме того, стоп-факторами для развития данного вида финансирования в России являются сильная волатильность курсов валют, использование зарубежных финансовых каналов связи, что может явиться причиной блокировки входящих денежных потоков, фокусирование российского экспорта на страны с высокими суверенными рисками.

Тем не менее, важно отметить, что в нашей стране существует проблема недофинансирования бизнеса, что провоцирует бизнес сообщество на поиск альтернативных путей получения денежных средств для развития. Российский объем дефицита кредитования сравним по объему с Бразилией. Ввиду того, что для кредитования требуются наличие стабильных финансовых показателей, внушающих активов, поручительства и др., зачастую некоторые компании, особенно на старте, не в состоянии предоставить внушающий пакет документов, банки генерируют до 70% отказов на заявления о предоставлении кредитов. Таким образом, это тормозит развитие российского предпринимательства, в частности, нацеленное на экспорт.

В свою очередь, форфейтинг имеет ряд неоспоримых преимуществ для экспортеров, таких как: 100% финансирование дебиторской задолженности; полное устранение политического, трансфертного и коммерческого риска импортера; быстрое и относительно простое заключение сделок; защита от будущего повышения процентной ставки или колебаний курсов валют; обеспечение возможности работать на конкурентных условиях с потребителями; избавление от проблем администрирования дебиторской задолженности и сбора [4].

На наш взгляд, дальнейшему развитию форфейтинга может способствовать участие государства в подобных сделках, что будет стимулирующим фактором не только в плане финансовых ресурсов организаций и развитию экспорта страны, но и даст толчок развитию законодательства в данной сфере. Однако, учитывая длительный путь к частичной унификации национального и международного законодательства в части факторинговых отношений, изменения относительно форфейтинга произойдут не раньше, чем через пять лет.

Литература

1. Унифицированные правила по форфейтингу (URF - 800) 2013 г., принятые Международной ассоциацией торговли и форфейтинга (ITFA)/ ICC Russia//2016 г.
2. Федеральный закон от 26.07.2017 N 212-ФЗ (последняя редакция) "О внесении изменений в части первую и вторую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: Электронный ресурс / Компания «Консультант Плюс» (дата обращения 23.10.2019).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117 ФЗ (ред. 29.09.2019) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: Электронный ресурс / Компания «Консультант Плюс» (дата обращения 23.11.2019).
4. <https://www.crediteuropebank.com/bank-relations/forfaiting.html>; Credit Europe Bank/ What is forfaiting? // (дата обращения 29.11.2019)
5. Хачпанов Г. В. Методика и критерии финансирования предприятий и организаций посредством применения форфейтинга // Финансы и кредит. 2014. № 6. С. 58-62.

KRAEVAYA Anna Sergeevna

master's degree student, Department of civil law and procedure,
Law Institute, North-Caucasus Federal University, Russia, Stavropol

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF FORFEITING IN RUSSIA

Abstract. *The article is concerned with the essence of forfeiting, its history, scheme of forfeiting transactions as well as the advantages for exporters due to use of forfeiting as trade financing. The author reviews the legislation regulating this sphere of relations, identifies the current restrictions preventing from development of forfeiting in Russia, and draws attention to significance of this financing instrument for companies involving in international commercial transactions, in order for political, transfer and commercial risks of importer to be fully eliminated.*

Keywords: *forfeiting, factoring, receivables, business underfunding, international commercial transactions, UNIDROIT Convention on International Factoring.*

ПЕСТИКОВА Татьяна Алексеевна

магистрант третьего курса, Институт права и национальной безопасности,
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина,
Россия, г. Тамбов

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ЗАКУПОК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД В США

***Аннотация.** В условиях построения современной рыночной экономики, с учетом мировых политических и экономических вызовов, деятельность государства неминуемо направлена на совершенствование существующих институтов, в частности института государственных закупок. Ввиду сравнительно не продолжительного периода становления такого института в России, одним из приоритетных путей совершенствования представляется заимствование и анализ зарубежного опыта функционирования контрактной системы. Опыт США, как государства, запустившего одним из первых механизм внедрения контрактной системы, полезен к анализу ввиду принципиально нового подхода к процессу закупок, в части сокращения числа нормативных правовых актов и упрощения порядка.*

***Ключевые слова:** контрактная система, государственные закупки, федеральная контрактная система США, эффективность закупок, принципы контрактной системы.*

На этапе становления и развития контрактной системы в сфере закупок для государственных нужд в Российской Федерации немаловажным представляется изучение и анализ зарубежного опыта, в частности на примере стран, чье законодательство о государственных закупках действует не один десяток лет. Кроме того, данный опыт полезен еще и с точки зрения возможной оценки просчетов, допущенных американским законодателем, и дальнейшей корректировки в случае возможного заимствования.

Возникновение необходимости упорядочения системы государственных закупок связывают с началом 30-х годов XX века, когда правительство президента Рузвельта столкнулось с фактическим крахом капиталистической системы, ставшего результатом Великой Депрессии, продолжавшейся до 1939 года. Как один из выходов, было предложено создание государственного сектора экономики, механизм которого был встроен в экономику свободного рынка, что стало одним из элементов политики Нового курса Франклина Рузвельта, следовательно, таким образом, в стране была создана смешанная экономическая система, сочетающая в себе преимущества государственного регулирования и свободного рынка. Данная модель в последствии была заимствована многими государствами Европы, ввиду своей

относительной сбалансированности и прогрессивности.

Вновь с необходимостью совершенствования института государственных закупок правительство Соединенных Штатов Америки столкнулось ввиду серьезного недовольства населения действующим законодательством. Так, в 1969 года учреждается Комиссия по вопросам государственного приобретения товаров, оказания услуг, целью которой является изучения состояния законодательства о приобретении товаров, оказании услуг для нужд государственных заказчиков, а также выработка рекомендаций, направленных на обеспечение экономичности, эффективности и результативности законодательства применительно к федеральным органам исполнительной власти. В 1972 году данная Комиссия представила Конгрессу США доклад, в котором отмечалось, что отсутствие единого федерального законодательства о приобретении товаров, оказании услуг для нужд государственных заказчиков стало причиной появления значительного количества нормативных правовых актов, регламентирующих приобретение товаров, оказание услуг для нужд государственных заказчиков, которые не были связаны между собой, а иногда прямо противоречили друг другу. Основной рекомендацией Комиссии, стало предложение о консолидации нормативно-правовых актов, регулирующих отношения по

планированию, размещению и исполнению государственного заказа на уровне федерального законодательства [2, с. 312].

Данные меры имели серьезный эффект, правительству даже пришлось провести реформу контрактной системы в 1994 году для смягчения организационных процедур закупок и уменьшения числа нормативных правовых актов, которых к тому времени насчитывалось порядка 890. Одновременно было предложено предоставить федеральным органам, уполномоченным на проведение закупок, самостоятельность в выборе методов, форм и способов проведения торгов.

Таким образом, в Соединенных Штатах сформировалась современная Федеральная контрактная система, которая функционирует и развивается по сей день.

Основой развития системы государственных закупок в США стал тот факт, что в процессе реализации своих функций государственные органы были вынуждены решать проблему материально-технического обеспечения, а следовательно, максимально рационального использования имеющихся ресурсов. Приобретение необходимых товаров, работ и услуг в США осуществляется посредством проведения конкурсных торгов, таким образом, обеспечивая защиту краеугольного принципа рыночной экономики – конкуренции. Конкурсный механизм, особенно при закупках в значительных объемах, позволяет снизить стоимость закупаемых товаров для государственных нужд, обеспечить уровень прозрачности и подконтрольности процесса закупки и в конечном итоге противостоять коррупции.

Правительство США, в условиях современности, ставит перед собой основную цель – способствовать развитию конкуренции на внутреннем рынке. То есть фактически национальное правительство признает ныне действующий порядок закупок максимально эффективным, а поставленная цель в большей степени способствует развитию экономики в целом. Так, одним из способов достижения указанной цели является предоставление определенных льгот компаниям-представителям малого и среднего бизнеса. К примеру, правительство закупает по фиксированным «ценам поддержки» сельскохозяйственную продукцию, произведенную американскими фермерами, при этом гарантируя минимальный уровень дохода для расширенного воспроизводства. Приобретенная продукция затем

реализуется государственными органами по рыночным ценам. Фермерские хозяйства, как поставщики, в рамках авансовых платежей получают дополнительную прибыль в виде разницы между ценой реализации и закупочной, в случае превышения первой из них.

По результатам проведенных торгов заключается государственный контракт определенной экономической модели. Законодательство США предусматривает четыре вида моделей: контракты твердой цены; контракты возмещения затрат; результативные контракты, которые предусматривают, что цена контракта фиксирована, однако подрядчик имеет возможность возместить некоторые затраты дополнительно к фиксированной цене; контракты комплексного поощрения, при которых используется формула цены, учитывающая, как минимум, четыре параметра – затраты, норму прибыли, объемные и качественные характеристики поставляемого товара, сроки предоставления результата [3, с. 29].

Отдельно следует отметить процедурный характер контрактной системы США, которая имеет четко регламентированные механизмы: планирование закупки, размещение заказа, исполнение контракта. Разумеется, существуют промежуточные этапы, например, этап заключения контракта.

Для обеспечения процесса планирования закупок существует информационная система – федеральный портал FAAPS (Прогнозная система предварительных планов закупок). Кроме того, планированием государственных закупок занимается Офис государственного заказа США, координирующий деятельность Федеральной контрактной системы. Офис государственного заказа США осуществляет функции по проведению политики в области планирования, размещения и исполнения государственного заказа [1, с.70]. Штат указанного государственного органа составляют контрактные офицеры – лица, имеющие специальный сертификат государственного образца, уполномоченные на осуществление обеспечительных мер при проведении закупок. Основными полномочиями контрактных офицеров являются планирование и обоснование закупки; мониторинг исполнения и обеспечение исполнения положений заключенного государственного контракта; утверждение этапных результатов исполнения государственного контракта и согласование выплат подрядчикам; изменение

государственного контракта; закрытие государственного контракта.

Государственным органом, непосредственно осуществляющим закупки для нужд федеральных ведомств Соединенных Штатов, выступает Администрация общих услуг, которая полностью обеспечивает все федеральные ведомства и организации недвижимостью, движимым имуществом и услугами, включая управление и использование движимого и недвижимого имущества, то есть осуществляет полное материальное обеспечение ведомств. Кроме того, Администрация общих услуг управляет всем парком принадлежащих правительству США автомобилей, заключает контракты на снабжение федеральных зданий электроэнергией и водой. Структуру Администрации составляют два равнозначных звена: Федеральная служба закупок и Служба публичных зданий.

Таким образом, можно выявить основные принципы, присущие американской контрактной системе: справедливость, борьба с коррупцией, экономия и эффективность, которые являются ее базисом, выражают саму сущность контрактной системы. Фундаментальной основой контрактной системы и экономической системы США в целом, является развитие конкуренции, как фундамента, обеспечивающего экономическое развитие государства. Нетрудно заметить, что все указанные принципы легли в основу построения российской контрактной системы, а в процессе ее функционирования были дополнены не менее важными принципами единства и ответственности.

Сравнивая контрактную систему США и России невозможно не отметить схожесть правового регулирования: существование специально уполномоченных органов, наличие информационных систем и строго определенного поэтапного порядка проведения закупки. Такая схожесть обусловлена относительной «работоспособностью» американской контрактной системы, которая годами испытана на практике, а как результат – заимствована

многими государствами, в том числе и Российской Федерацией.

Федеральная контрактная система США прошла через этап максимальной регламентации и ужесточения процедур, который схож с современным российским этапом функционирования контрактной системы. Сегодня же ФКС США находится на новом этапе развития: происходит упрощение законодательства, чиновникам предоставляют больше возможностей принимать субъективные решения, одновременно ужесточая их ответственность. Данная политика в сфере регулирования закупок весьма рискованна, так как может повлечь рост коррупционных преступлений, ввиду расширения полномочий конкретного специалиста. Однако, для того чтобы выявить данную закономерность необходимо выждать определенное количество времени, одновременно, определив, плюсы и минусы данного подхода.

В части, касающейся упрощения законодательства, следует отметить, что данная мера является положительной, так как уменьшение числа нормативных правовых актов, приведение их к единообразию позволит государственному заказчику свободнее ориентироваться в закупочной деятельности, допуская меньшее количество ошибок, а, следовательно – добиться эффективности осуществления закупок.

Литература

1. Анчишкина О.В. Планирование государственных закупок: опыт ФКС США для развития контрактных отношений в Российском госзаказе // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2011. № 1. С. 66-94.
2. Каранатова Л.Г. Правила и особенности организации государственного заказа в США // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2010. № 3. С. 311-315.
3. Ланьшина Т.А. Проблемы сохранения конкурентоспособности национальной инновационной системы США // Россия и Америка в XXI веке. Электронный журнал. 2014. № 1. С. 23-37.

PESTIKOVA Tatiana Alekseevna

3rd year undergraduate, Institute of Law and National Security,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin,
Russia, Tambov

FUNCTIONING OF A CONTRACT SYSTEM IN THE PURCHASING AREA FOR SECURING STATE NEEDS IN THE USA

Abstract. *In the context of building a modern market economy, taking into account global political and economic challenges, the activities of the state will inevitably be aimed at improving existing institutions, in particular the institution of public procurement. In view of the relatively short period of establishment of such an institution in Russia, one of the priority ways to improve is the borrowing and analysis of foreign experience in the functioning of the contract system. The experience of the United States as a state that launched one of the first mechanisms for introducing a contract system is useful for analysis due to a fundamentally new approach to the procurement process, in terms of reducing the number of regulatory legal acts and simplifying the order.*

Keywords: *contract system, public procurement, US federal contract system, procurement efficiency, principles of the contract system.*

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

СЫЛКА Мария Михайловна

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,
Россия, г. Владивосток

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются финансовый механизм и источники финансового обеспечения деятельности органов муниципальной власти. Выявлены проблемы финансового обеспечения органов муниципальной власти и предложены пути их решения.

Ключевые слова: местное самоуправление, ресурсы, собственные доходы, финансы, анализ, финансовая самостоятельность, бюджет.

Определенная совокупность инструментов, а также методов и форм, с помощью которых формируются достаточные объемы финансовых ресурсов, а также происходит их эффективное распределение в целях обеспечения выполнения государственного задания для достижения эффективных количественных и качественных результатов в соответствии с условиями их оценки называется механизмом финансового обеспечения органов государственной власти.

Между органами государственной и муниципальной, в том числе в их отношении с юридическими и физическими лицами при реализации механизма финансового обеспечения, формируются разные финансовые отношения.

В процессе реализации механизма финансового обеспечения используются различные элементы, позволяющие формировать и реализовывать финансовые ресурсы, систему норм и регламентов, информационных каналов и нормативов. К данным элементам относятся финансовые методы и рычаги, которые позволяют определять уровень доходов и расходов органов муниципальной власти.

Основой финансового механизма обеспечения органов муниципальной власти являются определенные принципы, которые в своем основании имеют определенное использование финансовых ресурсов в соответствии с их целью и эффективностью [3].

Данные принципы представим на рисунке.

Конституцией Российской Федерации гарантируется экономическая и финансовая самостоятельность местного самоуправления. Также основным законом государства признается и защищается муниципальную собственность [2].

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», указывает на то, что муниципальная собственность и местный бюджет являются обязательными составляющими органа муниципальной власти. Следовательно, муниципальные образования являются экономически и финансово самостоятельными в случае наличия разграничения предметов ведения и полномочий [5]. Но, несмотря на это, органы муниципальной власти подвергаются постоянно возрастающей финансовой нагрузке и материальной ответственности, так как отсутствует должное финансовое обеспечение.

Это объясняется объективными и субъективными причинами. К данным причинам можно отнести слабую материальную базу и отсутствие полноценной поддержки со стороны органов государственной власти, должностных лиц.

Для современной системы финансового обеспечения органов муниципальной власти характерна централизация распределения полномочий в бюджетной сфере. Но необходимо отметить усиление роли дотаций в структуре местных бюджетов, которые носят в основном

целевой характер. К сожалению, это ограничивает финансовую самостоятельность органов государственной власти.

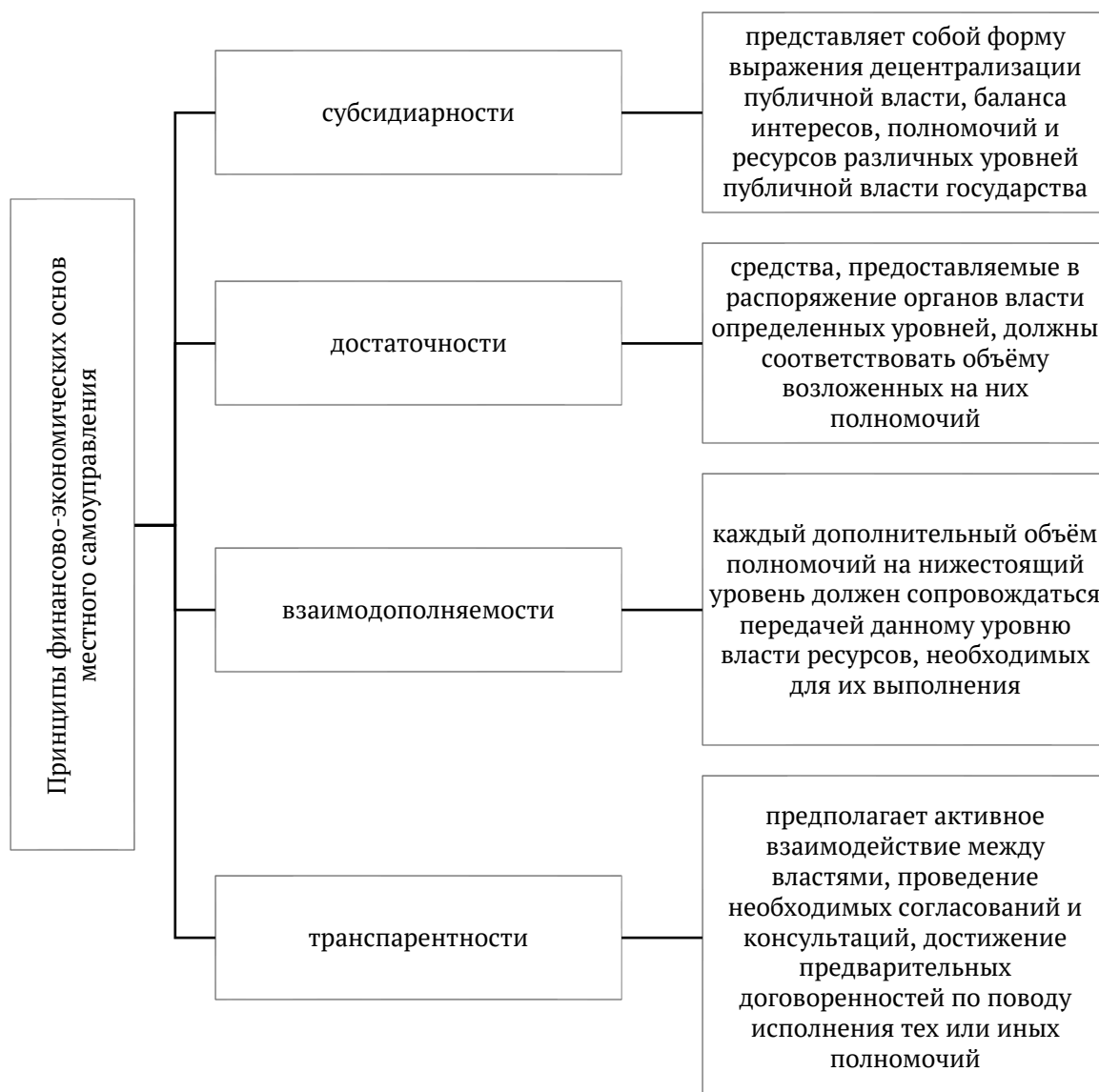


Рис. Принципы финансово-экономических основ местного самоуправления

Местные бюджеты формируются из различных источников. Больше половины примерно 60% поступлений составляют безвозмездные поступления. Около 30% формируется из межбюджетных трансфертов (дотаций, субсидий). И примерно 10% составляют поступления местных налогов.

Это еще раз доказывает то, что финансовая независимость органов муниципальной власти на самом деле отсутствует, то есть зависимость от вышестоящих бюджетов остается достаточно высокой. Следовательно, не может быть и речи об экономической самостоятельности органов муниципальной власти [1].

К сожалению, еще одной проблемой остается то, что органы муниципальной власти не

показывают заинтересованность в реформировании сферы местного самоуправления, что также оказывает отрицательное воздействие на финансовую обеспеченность органов муниципальной власти, а, следовательно, на уровень их финансовой независимости [4].

Для решения выявленных проблем, нами разработаны определенные предложения, которые и составляют новизну данной статьи.

В первую очередь необходимо, чтобы на муниципальный уровень перешли те налоговые поступления, которые формируются непосредственно за счет органов муниципальной власти. Следовательно, необходимо формировать резервы собственных налоговых и неналоговых источников, что повысит уровень

финансовой самостоятельности органов муниципальной власти.

Вторым предложением является необходимость установления сбалансированного разделения полномочий между федеральной и муниципальной властью.

В-третьих, необходимо упростить взаимодействие органов муниципальной власти между собой, органами государственной власти, а также и с юридическими и физическими лицами.

В-четвертых, существует необходимость повышения самостоятельности местных бюджетов.

Также возникает необходимость оценивания результативности выбранных инструментов, методов и выполнения целей.

Таким образом, возникает необходимость поиска новых источников финансирования хозяйствующих субъектов, повышения эффективности использования существующих источников на уровне муниципалитетов.

Литература

1. Аюшиева Т.Ф., Родионова Д.Н. Местные налоги в системе собственных доходов муниципального образования: состояние и пути совершенствования // Вестник науки. – 2018. – Т. 1. – № 9 (9). – С. 96-98.
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // [Электронный ресурс] СПС Консультант Плюс.
3. Плохих Ю.В. Особенности межбюджетных отношений // Аллея науки. – 2017. – Т. 2. – № 15. – С. 350-355.
4. Сидорова Е.И., Кольжанов И.В. Необходимость финансового обеспечения органов местного самоуправления // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова. – 2018. – № 2 (75). – С. 112-115.
5. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 01.05.2019, с изм. от 03.07.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // [Электронный ресурс] СПС Консультант Плюс.

SYLKA Mariya Mihailovna

Vladivostok State University of Economics and Service,
Russia, Vladivostok

FINANCIAL SUPPORT OF MUNICIPAL AUTHORITIES

Abstract. *The article deals with the financial mechanism and sources of financial support for the activities of municipal authorities. The problems of financial support of municipal authorities are revealed and the ways of their solution are offered.*

Keywords: *local government, resources, own income, Finance, analysis, financial independence, budget.*

ТОКУШЕВА Диана Артуровна
студентка Института магистратуры,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИННОВАЦИЙ

***Аннотация.** В данной статье изучаются особенности финансово-промышленных групп, известных как «кэйрецу», а также анализируется возможность внедрения подобных структур на российский рынок. Благодаря своей устойчивости и независимости от большинства внешних факторов данные многоотраслевые концерны могут благоприятно влиять на экономическую ситуацию в стране и в мире.*

***Ключевые слова:** кэйрецу, конгломерат, концерн, финансово-промышленная группа, организационные инновации.*

На сегодняшний день мировая экономика проходит через серьезные трудности, с которыми сталкиваются не только развивающиеся страны, но и государства с выверенной экономической политикой. С чем же связано столь тяжелое положение на мировом рынке и есть ли способы перезапустить механизм глобальной экономики таким образом, чтобы избежать катастрофических финансовых потерь?

Для начала стоит отметить, что любая крупная экономика состоит из более мелких. В данном случае мировая представляет собой взаимосвязь национальных экономик, связанных друг с другом партнерскими и международными экономическими отношениями. Государство, обладающее собственной экономической политикой (а это, без сомнений, любое государство), можно представить, как некую компанию, основная деятельность которой направлена на получение дохода, прибыли и обеспечения своих работников, то есть, граждан.

Нынешнее время достаточно тяжело переживают многие страны, в том числе и экономические гиганты, однако во главе всех проблем любой страны стоит одна: неправильная организация труда. На уровне компаний она влечет за собой большие издержки производства, недостаточную мотивацию персонала и проблемы с оценкой рисков для предприятий, что, в свою очередь, ведет к потере клиентов, партнеров, кредиторов, и, следовательно, к банкротству. Ликвидация любой крупной компании наносит ощутимый вред по экономике страны, делает ее менее гибкой и неустойчивой, поскольку создается необходимость решать

проблемы обанкротившейся организации, выплачивать компенсации, если они существуют, и находить правопреемников, способных восстановить утраченные связи.

Во избежание подобных трудностей в будущем, стоит не только проводить регулярные проверки предприятия, но и, в случае обнаружения проблем, вносить организационные инновации. В частности, в российских компаниях давно укоренилась стандартная организационная иерархическая схема, согласно которой каждый работник подчиняется вышестоящему над ним лицу, подчиняющееся уже собственному начальству, и так до тех пор, пока схема не приведет к генеральному директору или же совету директоров, которые отвечают за все происходящее в компании. Эта организационная модель настолько прижилась, что потихоньку теряет свою актуальность в мире, полном постоянных экономических потрясений. Главное для компании – это устойчивость. Она должна организовывать свою работу так, чтобы даже в условиях глобального кризиса иметь все ресурсы, чтобы выстоять или даже усилиться за счет ослабших конкурентов.

В последние годы многие эксперты обращают свое внимание на азиатскую экономику, которая разительно отличается от привычных нам европейской и американской схем. Даже конечные цели европейских и азиатских компаний разные. У первых – это прибыль, а у вторых – удовлетворенность клиента. Особенно подобным подходом выделяется Япония, ставящая на первое место качество своей продукции, на второе соотношение цены и

качества и только на третье предполагаемую прибыль от сбыта товаров или услуг.

Как известно, на международных рынках представлены одни из самых старых и мощных японских компаний, некоторые из которых существуют уже более 385 лет. В чем же существенная разница между российскими компаниями, большинство из которых не может продержаться на рынке и десяти лет, и настоящими японскими долгожителями? Безусловно, в организации труда. На протяжении многих лет в Стране восходящего солнца существуют такие формы корпоративной структуры, как кэйрэцу (от японского 系列 – «система», «иерархический порядок»).

Кэйрэцу – это современный вариант многоотраслевых концернов, которые столь традиционны для Японии, эффективная и устойчивая форма организации бизнеса. Кэйрэцу представляют собой тесно связанную сеть компаний, разделяющих друг с другом капитал, новейшие разработки, потребителей, партнеров и дистрибьюторов. Они оказывают мощнейшее влияние на экономику Японии и внедрены в историю самой страны, как зарекомендовавший себя веками метод ведения бизнеса.

Кэйрэцу встречаются двух видов: вертикальный и горизонтальный. В центре горизонтальных кэйрэцу стоит банк, через который проходят все сделки, все доходы и расходы концерна, но, кроме того, членами данных кэйрэцу выступают и компании, которые предоставляют самые разные услуги, зачастую даже из разных отраслей. К примеру, одна из крупнейших и старейших японских кэйрэцу – Sumimoto Group (от японского 住友グループ) включает в свой концерн компании финансового сектора, машиностроительного, электротехнического, металлургического, транспортного, торгового секторов, также химическую промышленность, горное дело, лесную промышленность и инфраструктурное обеспечение. Именно благодаря многопрофильному развитию и наличию единого центрального банка во главе всех отраслей Sumimoto Group не просто продержалась «на плаву» на протяжении почти трех с половиной веков, но и завоевала рынок, доверие потребителей, государственную поддержку и щедрых инвесторов и партнеров.

Что касается вертикальных кэйрэцу, то они сосредоточены вокруг производителя, не являющегося ячейкой горизонтальных. Помимо этого, чаще всего, вертикальные кэйрэцу не

присоединяют к себе разнообразные отрасли, а останавливаются на одной, используя дистрибьюторов и поставщиков. Их воздействие на экономику Японии почти сравнимо с горизонтальными кэйрэцу, но, в основном, они остаются в пределах таких отраслей, как машиностроение и электроника. Данная модель начала постепенно перениматься странами Запада, в том числе, и Россией, но в самой Стране восходящего солнца эта форма начала распадаться из-за экономического спада, прихода на рынок иностранных компаний, и, что самое главное, потери актуальности для современной экономической ситуации.

Банки – это главный член кэйрэцу, играющие центральную роль в их жизни. В данной системе финансовый риск порождается не только какой-либо конкретной отраслью, но всеми членами данного кэйрэцу, особенно банком. Однако существует и существенный плюс такой тесной взаимосвязи: если возникают проблемы у одной компании в рамках кэйрэцу, банк и прочие члены системы прикладывают все усилия, чтобы поставить ослабшего участника «на ноги».

По сути, кэйрэцу – это инструмент монополизации рынка, и если использовать его в экономике, не пригодной на данном этапе своего развития к подобному ведению бизнеса, могут возникнуть большие проблемы, такие как грубое вытеснение конкурентов с рынка, демпинг и ухудшение качества предлагаемых товаров и услуг. Не только экономика, но и образ мышления людей, стоящих во главе подобных концернов должен быть достаточно развит, чтобы вести честную игру даже на российском рынке.

Основные характеристики кэйрэцу обеспечивают их полную финансовую стабильность в условиях кризиса:

1. Наличие собственной системы финансовых учреждений;
2. Взаимное владение акциями;
3. Объединение фирм внутри кэйрэцу для реализации крупных и перспективных проектов;
4. Наличие обязательств о взаимных поставках;
5. Организация общей торговой фирмы;
6. Наличие системы регулярных совещаний руководителей фирм, входящих в кэйрэцу;
7. Взаимный обмен сотрудниками и руководителями разных уровней.

Опыт кэйрэцу можно рассматривать как удачный пример организации ведения

бизнеса, правильного распределения ресурсов и верно выстроенных приоритетов, главными из которых являются уважение к конкурентам, потребителям и желание выстоять несмотря ни на что. Пусть российский рынок пока не совсем приспособлен к подобным инновациям, но постепенные нововведения в организационные структуры, в конце концов, приведут к укрупнению компаний и развитию их многопрофильности, что должно обеспечить устойчивость не только предприятия, но и экономики, а значит и страны в целом.

Литература

1. Вешкин Ю.Г., Авагян Г.Л. Банковские системы зарубежных стран: Курс лекций. М.: Экономист, 2004.
2. Morikawa H. Zaibatsu. The Rise and Fall of Family Enterprise Groups in Japan / Tokyo: University of Tokyo Press, 1992.
3. Aoki M., Patrick H. The Japanese Main Bank System, 1994.
4. «Morck & Nakamura», Banks and Corporate Control in Japan. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.320.6144&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения 06.10.2019), 1999. 319-339 с.
5. Gilson R., Mark Roe M. Understanding the Japanese Keiretsu. 102 Yale L.J. 871, 1993.
6. Miwa Y., Ramseyer M. "The Fable of the Keiretsu," 11 J. Econ. & Mgmt. Strategy 169, 2002.

TOKUSHEVA Diana Arturovna

Master student, Saint-Petersburg State University of Economics,
Russia, Saint-Petersburg

MODERN CONCEPTS OF ORGANIZATIONAL INNOVATIONS

Abstract. *The article examines the features of financial and industrial groups known as “keiretsu”, and analyzes the possibility of introducing such structures to the Russian market. Due to their stability and independence from most external factors, these diversified concerns can positively influence the economic situation in the country and in the world.*

Keywords: *keiretsu, conglomerate, concern, financial and industrial group, organizational innovation.*

МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ

ЛЕОНОВА Ольга Геннадьевна

доцент кафедры прикладной экономики, кандидат экономических наук, доцент,
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина), Россия, г. Санкт-Петербург

ОБОСНОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ НАУЧНОСТИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА

Аннотация. Актуальность статьи обусловлена стремительным интересом к формированию компетенций в области тайм-менеджмента. Это обусловлено рядом факторов: ориентацией на формирование социально-психологических компетенций в образовательных программах, необходимостью снижения стрессовых и конфликтных ситуаций, поиском эффективных путей взаимодействия с сотрудниками и ключа к самомотивации. Как научное направление тайм-менеджмент имеет свой понятийный аппарат, цели и задачи, принципы, методы и техники, которые постоянно дополняются, в общем виде составляет систему знаний. В статье предпринята попытка выдвижения гипотезы о том, что в ближайшем будущем тайм-менеджмент будет относиться к научному учению и составлять свою предметную область науки, а не только к практическим техникам управления временем, которые активно используются в бизнесе.

Ключевые слова: тайм-менеджмент, наука, научность направления, критерии науки.

Как правило, в большинстве случаев тайм-менеджмент ассоциируется с учением об эффективности использования рабочего и личного времени. Данное направление появилось в 60-х годах 20 века как реакция на ускорение темпов жизни общества. Считается, что данное направление зародилось в Европе, исходя из названия, но вопросам управления временем внимание уделялось, начиная с существования жизни. В каждой стране различные исследователи пытались обобщить имеющиеся знания и дополнить их собственными выводами, начиная с древнегреческих философов.

Тем не менее, каждый понимает, что временем невозможно управлять, так как оно неумолимо истекает, но можно организовать любую деятельность более эффективно. Над этим тайм-менеджмент и работает по сей день, осуществляя поиск методов оптимизации процессов управления персоналом и собой.

В настоящее время актуальность и частота использования понятия тайм-менеджмента стремительно возрастает, что обусловлено следующими предпосылками:

– включение в образовательный процесс формируемых компетенций в области

управления своим временем, самомотивацией и самообразованием;

– обществом приходит осознание факта необходимости развития навыков «soft skills» (социально-психологических), направленных на развитие профессиональной эффективности;

– усложнение рыночных взаимоотношений, увеличение темпов развития бизнеса, многозадачности; в этих условиях большинство людей отмечают наличие стрессовых ситуаций в жизни, решение которых требует психологической разрядки;

– постоянный поиск управленческих решений, направленных на эффективное взаимоотношение с сотрудниками, их поддержка и мотивация;

– развитие творческих способностей у сотрудников, которые способствуют неординарному поиску решений рабочих задач, нововведениям и изменениям.

С учетом приведенной выше актуальности учения тайм-менеджмента, выдвигается гипотеза о том, что в скором времени данное направление приобретет большую структурированность и научность, потому что в

настоящее время уже отвечает нескольким признакам науки.

Основным признакам науки являются [1, 2]:

1. Наука есть знание, зафиксированное в определённой системе знаков, построенной на основании точных правил.

2. Наука всегда фиксируется в максимально определённом (для каждого исторического уровня) языке.

3. Наука есть система знаний о законах функционирования и развития объектов.

4. Наука представляет собой знание, эмпирически проверяемое и подтверждаемое.

5. Наука представляет собой систему непрерывно возрастающих и пополняющихся знаний. Это пополнение осуществляется при помощи наиболее совершенных методов.

6. Наука обладает составом, в который входят предмет, теория и гипотеза, метод и факт, описание эмпирического материала.

Первому критерию научности тайм-менеджмент пока не соответствует, так как каждый специалист данной области предлагает собственные методики управления ресурсами, которые зачастую не отвечают определённой системе знаков, построенной на основании точных правил.

Второму критерию, базирующемуся на том, что наука всегда фиксируется в максимально определённом языке на каждом этапе развития, данное направление тоже не соответствует, так как появилось сравнительно недавно и не имеет собственного языка, несмотря на наличие базового понятийного аппарата. В настоящее время уже предприняты попытки проследить эволюцию тайм-менеджмента, но единство подхода к становлению и развитию тайм-менеджмента также отсутствует.

Некоторые исследователи выделяют три этапа его становления [3]:

1. Этап тейлоризма (1910-1940 гг.) Эпоха становления НОТ, Ф. Тейлор выявил следующую закономерность: «золотая середина» между необоснованными требованиями относительно скорости и производительности труда и «природной ленью» человека заключается в методах научного управления производством, которое в обязательном порядке включает методические аспекты управления временем.

В этот же период в России данное направление поддерживают А.К. Гастев и П.М. Креженцев, развивают идеи о том, что эффективность организации начинается с личной

эффективности, в частности эффективного использования времени.

Основные идеи этого времени в области тайм-менеджмента освещали вопросы анализа производственного времени по операциям, хронометраж, нормирование рабочих процессов, обучение сотрудников, включение показателей временной эффективности работы в систему мотивации и оплаты труда, методы календарного и графического планирования.

2. Классический тайм-менеджмент (1950-1970 гг.) Произошло видоизменение науки менеджмента, возникшей на стыке экономики, психологии и социологии. Направление тайм-менеджмента дополнили методы системного и ситуационного анализа, методы принятия решений на основе теории игр.

Учение приобрело вектор развития в сторону социализации, использовало личностно-ориентированный подход, активно применялось в консалтинге.

3. Современный тайм-менеджмент (конец 20 века - начало 21 века). Направление активно используется в консалтинге, создаются специализированные организации, занимающиеся данными вопросами.

Некоторые ученые выделяют другие этапы становления тайм-менеджмента, например, С. Кови акцентирует внимание на последующих функциях тайм-менеджмента [4]:

1. Фиксация дел, характеризующаяся упорядочиванием задач.

2. Календарное планирование, заключающееся в увеличении горизонта планирования; выявляются закономерности приоритетности решения задач.

3. Планирование по приоритетам, заключающееся в ранжировании задач по критериям важности и срочности, целеполагание строится на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективы; происходит переориентация на управление собой.

4. Взаимосвязь тайм-менеджмента с жизненными ценностями личности, направление рассматривается как метод максимальной самореализации. Современный этап развития тайм-менеджмента характеризуется стремлением к самомотивации и саморазвитию.

Третьему и четвертому критериям науки тайм-менеджмент, на мой взгляд, удовлетворяет, то есть данное направление основано на системном знании о законах развития и функционирования общества. Все принципы и методы тайм-менеджмента строятся на

эмпирическом опыте человека. Возрастающий рост интереса к данному направлению подтверждается практической эффективностью исследования.

Пятому критерию научности тайм-менеджмент соответствует, так как учение постоянно дополняется методиками актуальными для конкретного исторического периода. Например, на современном этапе развития, это программные продукты, которые рационализируют планирование, помогают принять обоснованные управленческие решения; всевозможное использование цифровых технологий и гаджетов, которые также ускоряют бизнес-процессы.

Условия шестого критерия выполняются частично, то есть тайм-менеджмент имеет свой предмет изучения, теории и гипотезы, направление основано на собственных методиках и эмпирическом материале. Но, к сожалению, в виду недавнего оформления в отдельное управленческое направление, как отмечалось выше в 20 веке, не имеет единства взглядов и устоявшихся понятий. Слишком много интерпретаций, которые обусловлены больше не научностью с точки зрения теории, а практикой. Еще не сформировались единые подходы к тайм-менеджменту и научные школы, но имеются существенные предпосылки к этому.

В итоге можно отметить, что тайм-менеджмент в настоящее время составляет управленческое направление, характеризующееся признаками научности: имеет систему знаний о законах функционирования и развития объектов, представляет собой знание, эмпирически проверяемое и подтверждаемое, непрерывно

пополняется новыми знаниями на основе совершенных методов, обладает предметом, теориями и гипотезами, основывается на эмпирических методиках, но еще не обладает достаточностью для определения специфики направления как науки, поскольку отдельные объективные и предметные знания дает обыденное познание.

С учетом вышеизложенного, автором выдвигается гипотеза о том, что бизнес-направление тайм-менеджмента, активно продвигаемое консалтинговыми компаниями, имеет право претендовать на научное знание с при условии выполнения критерия выработки объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире на основе единой унифицированной теоретической базы.

Литература

1. Ракитов А.И. Анатомия научного знания. М., 1969.
2. Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки. М., 1974. 568 с.
3. Киселева Н.С. Эволюция тайм-менеджмента в российской и зарубежной науке и практике. Царскосельские чтения. 2011. №XV. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-taym-menedzhmenta-v-rossiyskoy-i-zarubezhnoy-nauke-i-praktike> (дата обращения: 12.11.2019).
4. Стивен Р. Кови. Семь навыков высокоэффективных людей: Мощные инструменты развития личности. The 7 Habits of Highly Effective People: Restoring the Character Ethic. М.: «Альпина Паблишер», 2012. С. 374.

LEONOVA Olga Gennadievna

Associate professor of the department of applied economics, Ph.D. (Economics),
St. Petersburg Electrotechnical University «LETI»,
Russia, St. Petersburg

SUBSTANTIATION OF TIME MANAGEMENT SCIENCE HYPOTHESES

Abstract. *The Relevance of the article is due to the rapid interest in the formation of competencies in the field of time management. This is due to a number of factors: the focus on the formation of socio-psychological competencies in educational programs, the need to reduce stress and conflict situations, the search for effective ways to interact with employees and the key to self-motivation. As a scientific direction, time management has its own conceptual apparatus, goals and objectives, principles, methods and techniques, which are constantly updated, in a General form constitutes a system of knowledge. The article attempts to hypothesize that in the near future time management will relate to scientific teaching and constitute its subject area of science, and not only to the practical techniques of time management, which are actively used in business.*

Keywords: *time management, science, scientific direction, criteria of science.*

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

ГАНИЕВА Суфия Агзямовна

аспирант третьего курса кафедры педагогики и социальной работы,
Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова,
Россия, г. Ульяновск

ФОРМИРОВАНИЕ ТОЛЕРАНТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ДЕТЯМ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

***Аннотация.** Статья определяет понятие «толерантность» применительно к учащимся с особыми образовательными потребностями в условиях общеобразовательного учреждения. Выявлены основные проблемы, с которыми сталкиваются учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, при нетерпимом отношении классного коллектива. Описан опыт по формированию толерантного отношения у школьников 7 классов по отношению к детям с проблемами в развитии.*

***Ключевые слова:** толерантность, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, интолерантное отношение, психофизиологические особенности.*

Введение. Увеличение численности детей с особыми образовательными потребностями (имеющими отклонения психофизиологического характера), провоцирует комплекс проблем, с которыми сталкивается данная категория учащихся. К ним относятся следующие пункты: низкая социализация индивида, приводящая к дезадаптации; интолерантность других обучающихся (вплоть до буллинга и вербальной агрессии); слабое овладение программным материалом из-за особенностей развития; девиации личностного развития. В МБОУ СШ № 47 г. Ульяновска было проведено исследование толерантности учащихся старших классов по отношению к детям с ограниченными возможностями здоровья.

Целью данной статьи является изложение опыта формирования толерантности по отношению к детям с особыми образовательными потребностями у обучающихся старших классов, в условиях общеобразовательного учреждения МБОУ СШ № 47 города Ульяновска.

Согласно данным статистики, в России существует 2 миллиона детей с ограниченными возможностями здоровья. Ежегодно численность данной категории увеличивается на 5%. К причинам увеличения относят различные

факторы: наследственность, экологию, отклонения в развитии и т.д. Многовековая история развития общества претерпела изменения от негативного отношения к «иным» детям до терпимого снисхождения к ним. К сожалению, в современном обществе наличие дефекта развития у ребенка нередко обуславливает проявления агрессии к нему со стороны детей «нормы» [6, с. 142].

Проблема низкого толерантного отношения в стране является острой, как никогда, так как отсутствие терпимости провоцирует ряд других проблем. К ним относятся следующие пункты:

1. Сниженная социализация ребенка в обществе, нетерпимо относящегося к наличию дефекта у учащегося. Соответственно, из-за нетерпимости окружающих к психофизиологическим особенностям школьника с ОВЗ обучение, воспитание и сопровождение данной категории детей усугубляется «закрытостью» последних. Дети, привыкшие жить в атмосфере интолерантного отношения, не способны на конструктивное решение собственных проблем.

В частности, школьники с ограниченными возможностями здоровья, имеющие негативный опыт социализации, с трудом

адаптируются к реалиям взрослой жизни. Они характеризуются наличием таких черт, как чрезмерная обидчивость, ранимость, выраженная агрессивность по отношению к другим людям. Согласно Писаревской М.А., к особенностям развития лиц с ограниченными возможностями здоровья ввиду отсутствия толерантного отношения, относится «бедность контактов со сверстниками и взрослыми, ограниченность общения с природой, доступа к культурным ценностям, а иногда — к элементарному образованию» [8, с. 59].

2. Интолерантное отношение учащихся «нормы» к детям с особыми образовательными потребностями провоцирует жестокость, буллинг и игнорирование последних, фактически предопределяя неудачный сценарий жизни во взрослом возрасте. Если школьник с ограниченными возможностями здоровья приобретает глубокое разочарование к миру, то здоровые учащиеся, вырастая во взрослых людей, передают своим детям негативное отношение к ним. При наличии травматизации, ведущей к инвалидности, взрослые с нормой здоровья тяжело переживают кризис, так как происходит разрыв стереотипов.

3. Преемственность поколений, воспитанных в духе интолерантного отношения к «иным» школьникам, также способствует росту агрессии у родителей здоровых учащихся, не желающих принимать и понимать принципы инклюзивного образования. Данная проблема выражается в противодействии обучению собственных детей с обучающимися, имеющими проблемы со здоровьем. Согласно исследованию Писаревской М.А., родители здоровых

учащихся негативно относятся к инклюзивному образованию, так как опасаются снижения качества образовательной деятельности [7, с. 69-70].

4. Низкий уровень информированности преподавателей о проблемах, вызванных наличием психофизиологического дефекта у школьника, создает сложности при внедрении программ индивидуального сопровождения и организации работы классного коллектива [5, с. 16].

Работа по проявлению толерантности к учащимся с проблемами психофизиологического профиля позволила педагогам образовательных учреждений способствовать воспитанию нравственности у подрастающего поколения. Мысль о пользе, которую приносит человек с ограниченными возможностями здоровья, для формирования здорового социума, претерпела изменения и стала базироваться на принципах гуманности и этичности, откуда родилась идея о достоинстве и самооценности личности по А. Асмолову [4, с. 17].

В условиях современного общества формирование толерантности у обучающихся старших классов к детям, имеющим ограничения психофизиологического характера, является важнейшей задачей для воспитания гражданина России. Толерантность, как понятие, понимается в общественном сознании как терпимость по отношению к людям, имеющим отличия от ценностей и норм, принятых социумом [2, с. 229]. Нами выделены аспекты, способствующие формированию терпимости по отношению к учащимся с особыми образовательными потребностями:

Таблица

Основные требования толерантного отношения к детям с ОВЗ		
1	Свободное вероисповедание каждого индивида.	Возможность ребенка придерживаться принципов и догматов той религиозной культуры, которую исповедует его семья.
2	Уважительное отношение к выбору каждого человека.	Признание прав и интересов ребенка с особыми образовательными потребностями.
3	Понимание особенностей физиологического и интеллектуального развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья.	Определение потенциальных возможностей учащегося с ОВЗ подразумевает выстраивание индивидуального маршрута обучения, создание условий для социализации личности с учетом психо-физиологических особенностей ребенка.

Мы определяем толерантное отношение как терпимость к детям с нарушениями психофизиологического развития, непосредственно влияющих на социализацию учащихся в окружающей среде. Формирование толерантности у

обучающихся старших классов предполагает комплексное воздействие.

Учащимся с особыми образовательными потребностями (в связи с нарушением состояния здоровья), предусмотрены следующие виды образовательной деятельности:

1. Сегрегация (обучение проходит в школах коррекционного типа);
2. Интеграция (получение образования в учреждениях общеобразовательного типа);
3. Инклюзия (обучение предполагает участие узких специалистов и социализацию школьников в условиях общеобразовательной школы) [3, с. 118].

Мы считаем, что инклюзивное образование способствует формированию толерантного отношения учащихся к детям с ограниченными возможностями здоровья, в связи с тем, что обучающиеся с нормой здоровья активно взаимодействуют с данной категорией детей, что способствует лучшему пониманию проблем учащихся.

При составлении программы по формированию толерантного отношения к детям с нарушениями в развитии, мы опирались на принципы, изложенные в классификации А. Франк:

1. Ответственность образовательного учреждения по взаимодействию участников образовательного процесса с соблюдением принципов терпимости к другим людям, независимо от их индивидуальных особенностей.
2. Смещение фокуса внимания на сходство между учащимися с разным уровнем психофизиологического развития, а не на различие.
3. Создание условий, способствующих развитию позитивной школьной атмосферы [9, с. 298].

Внедрение программы по формированию толерантности у обучающихся 7-х классов проводится в несколько этапов:

1. Диагностическое исследование уровня толерантности подростков при помощи анкетирования, тестирования.
2. Выявление уровня терпимости учащихся по отношению к детям с особыми образовательными потребностями, имеющими психофизиологические нарушения.
3. Ознакомление школьников с понятием толерантности, правами ребенка в соответствии с Конвенцией ООН, проведение тренингов на сплочение классного коллектива.
4. Просмотр и обсуждение видеороликов, фильмов, мультфильмов, затрагивающих проблемы учащихся с ОВЗ.
5. Итоговое диагностическое исследование толерантного отношения учащихся 7-х классов МБОУ СШ № 47 города Ульяновска.

Данная программа ориентирована на один учебный год (от 01.09.2019 до 31.05.2020). В

выборке участвовало 67 человек из трех классов, возраст диагностируемых 12-13 лет.

Для диагностики были использованы следующие тесты и методики:

1. Анкета по выявлению толерантного отношения к лицам с ограниченными возможностями/инвалидностью из 10 вопросов (Бобкова С., Гороховицкая Т.Н.);
2. Методика изучения толерантности детей (Доминик де Сент Марс) [1, с. 149].

По результатам проведенного исследования в начале года были получены следующие данные:

- 69% учащихся настроены на конструктивное взаимодействие с детьми с особыми образовательными потребностями, имеющими проблемы со здоровьем;
- 14% опрошенных учеников уверены, что данная категория будет мешать в образовательной деятельности;
- 7% - считают, что учащиеся с ОВЗ не смогут успешно взаимодействовать с классом, создадут проблемы для успешной коммуникации;
- 10% - школьники с нарушениями в развитии будут мешать им.

В результате изучения толерантного отношения школьников по методике Доминика де Сент Марса, были получены следующие результаты:

1. В кругу друзей: 76% – высокий уровень, 14% – средний уровень, 10% – низкий уровень;
2. По отношению к окружающему миру: 55% – высокий уровень, 21% – средний уровень, 24% - низкий уровень;
3. У себя в доме: 69% – высокий уровень, 24% – средний уровень, 7% – низкий уровень.

Выявление толерантного отношения у школьников проводилось в сентябре-октябре 2019-го года. Среди выборки учеников была определена группа учащихся, демонстрирующих низкий уровень терпимости. С целью повышения уровня толерантности в период с ноября 2019-го года проводятся занятия в форме тренингов на сплочение классного коллектива, 1 раз в неделю.

Выводы. В исследовании принимали участие учащиеся 7-х классов МБОУ СШ № 47 города Ульяновска. По результатам первичной диагностики уровня терпимости выявились группы:

- 1) с высоким показателем толерантности (дети, которые могут конструктивно

взаимодействовать с учащимися с особыми образовательными потребностями),

2) со средним (при постоянной работе по формированию толерантного отношения терпимо относятся к проблемам учащихся с ОВЗ),

3) низким значением. Рекомендуется усиленная работа по внедрению толерантности у данной категории школьников, выявление уровня терпимости у родителей, активное привлечение учащихся к мероприятиям, направленным на повышение уровня толерантного взаимоотношения.

Литература

1. Бобкова Т.С., Гороховицкая Т.Н. Сопровождение инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья на муниципальном уровне // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 3. С. 147-150.
2. Волченкова А.А. Когнитивные основы формирования толерантности в контексте инклюзивного образования // Материалы I-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского. 2016. С. 227-232.
3. Ковалева А.С. Опыт воспитания толерантности участников инклюзивного образовательного пространства к детям с ОВЗ // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-4. С. 117-120.
4. Косарева Г.Н. Формирование толерантного отношения к детям с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования // Путь науки. 2015. № 2 (12). С. 105-107.
5. Лошакова И.И. Интеграция в условиях дифференциации: проблемы инклюзивного обучения детей-инвалидов / И.И. Лошакова, Е.Р. Ярская-Смирнова // Социально-психологические проблемы образования нетипичных детей. - Саратов, Издательство Педагогического Института СГУ, 2002. С. 15-21.
6. Митина Ю.С. Васильева А.А. О программе формирования толерантности младших школьников к детям с ОВЗ // Актуальные проблемы коррекционной педагогики и специальной психологии. Материалы XI Международной научно-практической конференции в рамках Объединенной научно-практической конференции. Под редакцией О.А. Денисовой. Череповец, 2019. С. 141-145.
7. Писаревская М.А. Формирование толерантного отношения к детям с ограниченными возможностями в условиях инклюзивного образования / М.А. Писаревская, Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2013. 132 с.
8. Плаксина Н.А. Воспитание толерантности младших школьников к детям с особыми образовательными потребностями, автореферат кандидатской диссертации: Волгоград, 2016, 181с [Электронный ресурс] http://vgpu.org/sites/default/files/disfiles/dissertations/plaksina_tekst_dissertacii_1.pdf
9. Постникова А.Н., Герасименко Ю.А. Развитие толерантности обучающихся к сверстникам с ОВЗ в условиях общеобразовательной школы // Современная психология образования: проблемы и перспективы развития. [Электронный ресурс]: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2017. С. 295-299.

GANIEVA Sufia Agzamovna

post-graduate student of the 3rd year of the Department of pedagogy and social work,
Ulyanovsk state pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

THE FORMATION OF A TOLERANT ATTITUDE TO CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN HIGH SCHOOL STUDENTS IN A COMPREHENSIVE SCHOOL

Abstract. *The article considers the definition of "tolerance" applicable to students with special educational needs in a general education institution. The main problems faced by students with disabilities in the intolerant attitude of the classroom staff are identified. The article describes the experience of forming a tolerant attitude of schoolchildren in grades 7 in relation to children with developmental problems.*

Keywords: *tolerance, children with disabilities, children with special educational needs, intolerant attitude, psychophysiological features.*

ГАТТАРОВА Лилия Хайдаровна

студентка инженерно-технологического факультета,
Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета,
Россия, г. Елабуга

СЁМИНА Анжелика Викторовна

студентка инженерно-технологического факультета,
Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета,
Россия, г. Елабуга

Научный руководитель – к.п.н. Исламов А.Э.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРУДОВОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ В РЕФОРМАХ 1958 И 1984 ГОДОВ

***Аннотация.** В статье рассматривается процесс становления советской общеобразовательной школы. Идет сравнительное описание реформы средней общеобразовательной школы, разработанных в 1954 г. - 1984 г. Рассматривается, как реформы повлияли на современное образование.*

***Ключевые слова:** реформа общеобразовательной и профессиональной школы, советская школа, трудовое обучение и воспитание.*

История развития образовательной области «Технология», представляет большой интерес, особенно на фоне современных преобразований в данной предметной области в ее основных аспектах, связанных с конкретными социально-экономическими преобразованиями, и как важнейшая составляющая социально-исторического опыта человечества и важнейший элемент социокультурного багажа на современном этапе глобального цивилизационного процесса.

Реформа школы 1958-1984 гг. представляет собой отражение потребностей общества и связанный с ней опыт решения. Современные проблемы в значительной степени схожи с данными реформами. Кроме того, это была действительно первая крупная попытка и первый опыт перехода к профильной, профессиональной общеобразовательной школе в нашей стране.

Нынешнее состояние отечественной системы образования требует существенного обновления содержания, который иногда является устаревшим и перегруженным, в значительной степени изолированным от реальных жизненных потребностей, и повышает практическую образовательную, а также решает ряд

серьезных проблем, таких как повышение эффективности профессионального образования.

В 1958 году вводится в действие «Закон об укреплении связи школы с жизнью и дальнейшем развитии системы народного образования в СССР», ознаменовавший начало новой реформы образования, которая осуществлялась на путях интеграции общего и профессионального образования [2]. Этот закон предусматривает новую систему профессионального обучения, в том числе производственного обучения, в которой центральная роль заключается в реализации принципа совмещения обучения с профессиональной работой учащихся.

Обязательное образование увеличилось с семи до восьми лет. Средняя школа стала одиннадцатилетней, и она получила новое название «общеобразовательная политехническая трудовая средняя школа с производственной деятельностью». Содержание трудового обучения в 1-3 классах было основано на примере обработки бумаги, картона, тканей и других легко обрабатываемых материалов.

В 4–8 классах трудовое обучение было разделено на три варианта: техническая работа, сельскохозяйственные работы и работа по обслуживанию. Любой вариант обучения применялся в соответствии с производственной

средой школы и с учетом характеристик мужского и женского труда. Девочки выполняли ремонтные работы, а мальчики – технические. Содержание образования в сельской школе, а также техническая и вспомогательная рабочая сила включали сельскохозяйственную рабочую силу. В то же время элементы сельскохозяйственных работ были внедрены в городских школах с учебными и экспериментальными сельскохозяйственными пришкольными участками.

В 9-11 классах треть академического времени была посвящена общетехническим предметам и участию в производительной работе. Ожидалось, что ученики будут работать два раза в неделю в учебных мастерских, на фабриках, в сельскохозяйственном производстве и, вместе с аттестатом зрелости получают свидетельства о рабочей квалификации.

Однако даже в рассматриваемый период развития общеобразовательной школы по трудовой подготовке школьников продолжалась борьба двух крайностей: замена трудовой подготовки профессиональной подготовкой или исключение трудовой подготовки в целом [3]. Поскольку время учебы в школе сократилось, школа постепенно отказалась от производственного обучения. Его заменили трудовые политехнические мастерские по различным видам труда и отраслям техники. Среди этих мастерских была мастерская по металлообработке, обработке тканей, электротехнике, механической обработке и т. д. На наш взгляд, данные преобразования были обусловлены изменениями в социально-экономической жизни общества.

В 1984 году были приняты «Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы». Данная реформа в области трудового воспитания ставила перед собой задачу усилить политехническую, практическую направленность преподавания, осуществить переход к всеобщему профессиональному образованию молодежи [1].

В соответствии с реформой средняя общеобразовательная школа стала одиннадцатилетней, а школьное образование детей начиналось с 6 лет. Также, увеличилась и продолжительность начальной школы на 1 год.

В средней общеобразовательной школе в 10-11 классах организовалось трудовое обучение массовым профессиям в соответствии с потребностями конкретного для них региона. Завершалось оно тем, что учащиеся овладевали

определенной профессией, сдавали квалификационные экзамены.

В начальном звене трудовое обучение практически не изменилось, оно продолжало строиться на примере обработки бумаги, тканей, картона и других доступных материалов.

Однако в 5-9 классах в содержании трудового обучения школьников внедряются значительные изменения. В 5-7 классах трудовое обучение подобно тому, которое раньше было в 4-8 классах. Разумеется, что и уменьшился объем учебного материала. Продолжают иметь место технический, сельскохозяйственный и обслуживающий труд, а также дифференцированное обучение в городских и сельских школах, обучение мальчиков и девочек.

В 8-9 классах трудовая подготовка школьников специализируется на основах производства и выборе профессии. В контексте профильного обучения школьники изучали тот или иной вид труда (деревообработку, металлообработку, обработку тканей и т.д.). Предполагалось, что изучение профиля труда в 8-9 классах будет предшествовать тому, что в 10-11 классах учащиеся выберут из многообразия видов труда конкретную специальность и будут ею овладевать.

Также, этот курс давал понимание о требованиях различных видов труда к качествам личности и профессиональной подготовке работников той или иной профессии. Главной целью данного курса являлась помощь школьникам в сознательном выборе их будущей профессии.

Но эта система трудового обучения в 1988 году прекратила свое функционирование. Проведение профессионального обучения в 10-11 классах стало необязательным. Впоследствии, профильное обучение в 8-9 классах перестало быть необходимым. Постепенно преподавание курса «Основы производства. Выбор профессии» прекратилось.

В итоге трудовое обучение учащихся вернулась к учебным программам, которые существовали перед реформой 1984 года.

На наш взгляд реформа 1984 года была сложной и неоднозначной. Реформа не смогла прижиться, это произошло из-за того, что механизм реализации, идеи и положения, изложенные в ней, не могли оставаться актуальными в процессе перестройки всей государственной системы страны, которая началась в ближайшее время.

Таким образом, основным недостатком советской школы была отдалённость системы организации образовательного процесса от жизненных требований. Это способствовало тому, что руководство страны взяло на себя ответственность за реформирование системы образования. Было предложено соединение школьного образования с производительным трудом, профессиональным обучением. Утверждалось, что связь школ с предприятиями, педагогов с трудовыми коллективами позволит значительно повысить уровень деятельности образовательных учреждений. Однако практика показала нереальность этого пути. В результате данные реформы системы образования потерпели неудачу. На наш взгляд реформы советских годов должны были учитывать реальности общества. В свою очередь, этот фактор отражен в принимаемых сегодня мерах по развитию образования независимо от того, идет ли речь о

переходе на двухуровневую систему высшего образования (бакалавриат и магистратура), введении единого государственного экзамена, пересмотре государственного финансирования образовательных организаций и т.д.

Литература

1. Постановление от 12 апреля 1984 г. N 13-XI «Об основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы» Режим доступа. — URL: http://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_12023.htm. (Дата обращения: 20.11.2019).
2. Пыжиков А.В. Реформирование системы образования в СССР в период «оттепели» (1953-1964 гг.) // Вопросы истории. 2004. № 9. С. 96.
3. Стражев В.И. Пять реформ советской школы/ Под ред. Стражева В.И. – 2004. №7. С.6.

GATTAROVA Lilia Haydarovna

Student of Engineering and Technology Faculty,
Elabuga Institute (branch) of Kazan (Volga region) Federal University,
Russia, Yelabuga

SEMINA Anjelica Viktorovna

Student of Engineering and Technology Faculty,
Elabuga Institute (branch) of Kazan (Volga region) Federal University,
Russia, Yelabuga

Scientific adviser – Ph.D. Islamov A.E.

MODERNIZATION OF LABOR TRAINING OF SCHOOLCHILDREN IN THE REFORMS OF 1958 AND 1984

Abstract. The article considers the process of formation of the Soviet secondary school. There is a comparative description of the reform of secondary schools, developed in 1954-1984. It is Considered how the reforms have affected modern education.

Keywords: reform of secondary and vocational schools, Soviet school, labor training and education.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

ПОЧУЕВА Анастасия Евгеньевна

студентка юридического института,
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

СМЕТАНИН Андрей Григорьевич

старший преподаватель кафедры физического воспитания,
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

ВИДЫ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ

Аннотация. В статье рассматривается эффективность физических нагрузок, а также их виды. Выявлены главные факторы эффективности тренировок, благодаря которым улучшается состояние здоровья, и повышается физическая подготовка человека.

Ключевые слова: нагрузка, интенсивность нагрузок, методы определения интенсивности нагрузок.

Систематическое занятие физической культурой приводит к привыканию человеческого организма к выполняемой физической работе. Благодаря эффективности тренировок у человека изменяются мышечные ткани и различные органы, что и приводит к повышению физической подготовки.

Факторы, которые позволяют определить физические тренировочные эффекты упражнений:

1. Функциональные эффекты тренировки;
2. «Критические» эффекты тренировок;
3. Обратимость тренировочных эффектов;
4. Специфичность тренировочных эффектов;
5. Тренируемость, которая позволяет определить величину тренировочного эффекта;
6. Усиление максимальных функциональных возможностей всего организма и ведущих систем;
7. Повышение экономичности, эффективности деятельности всего организма;

Эффективность определяется благодаря росту максимальных показателей при выполнении предельных упражнений. Они показывают максимальные возможности организма человека.

А критические нагрузки говорят об уменьшении сдвигов деятельности органов при выполнении определенного упражнения. В

качестве примера можно привести тренированного человека и нетренированного, выполняя одинаковые нагрузки у нетренированного человека будет более учащен пульс и дыхание, также и устанет он намного быстрее натренированного.

Немаловажным при занятии физической подготовкой является выбор соответствующих нагрузок. Они могут определяться такими факторами:

1. Реабилитация после перенесенных заболеваний, сюда так же можно отнести и хронические заболевания;
2. Восстановительно-оздоровительная деятельность, которая осуществляется для снятия физического напряжения;
3. Поддержание натренированности организма;
4. Повышение физической подготовки человека.

В данных случаях возникают проблемы с выбором физических нагрузок, но их составляющей является лечебная физкультура.

Для повышения подготовки человек должен постепенно превышать повседневную тренировочную нагрузку.

Но все же, говоря о видах нагрузок, выделяют следующие:

1. Аэробная физическая нагрузка.

Кардионагрузка которая представляет собой комплекс упражнений, которые направлены на обогащение клеток кислородом, повышение уровня здоровья и выносливости организма, например, катание на велосипеде, лыжи, бег и т.д.

Во время выполнения таких нагрузок необходимо осуществлять контроль за дыханием. Неправильное поступление кислорода при избыточной физической нагрузке может привести к осложнениям со стороны сердечно-сосудистой системы.

2. Анаэробная физическая нагрузка.

Данная нагрузка представляет собой комплекс силовых упражнений, которые направлены на повышение силовых качеств человека, развитие выносливости. Например, занятие на тренажерах.

Результатом такой нагрузки является увеличение мышечных тканей организма.

3. Интервальная физическая нагрузка.

Интервальная физическая нагрузка, представляет собой разновидность физических нагрузок с высокой и низкой интенсивностью и заключается она в чередовании их между собой с определенными интервалами. Существует множество видов данной нагрузки, к ним относятся: силовая, кардионагрузка, круговая и т.д.

4. Гипоксическая физическая нагрузка:

Такая нагрузка больше всего подходит для профессиональных спортсменов. Данная тренировка направлена на работу в условиях недостатка кислорода, на пределе возможностей человека и относится к тяжелым физическим нагрузкам.

Если говорить о параметрах физической нагрузки, то ими являются интенсивность, длительность, частота. Они определяют объем тренировочной нагрузки. Каждый из выделенных показателей играет самостоятельную роль в определении эффективности тренировки, так же важны их взаимосвязь и взаимное влияние.

Главным фактором эффективности тренировки является интенсивность нагрузки. При учете этого параметра и начального уровня функциональной подготовленности, влияние длительности и частоты тренировок в некоторых пределах может не играть существенной роли. Кроме того, значение каждого из параметров нагрузки значительно зависит от выбора показателей, по которым судят о тренировочной эффективности.

Говоря о продолжительности тренировок, можно сказать, что средняя продолжительность тренировки, которая даст лучший

результат 1-1,5 часа. Тренировка профессионала должна занимать меньше времени, в связи с узкой специализацией, то есть около 40-60 минут. Но каждая тренировка должна состоять из разминки, которая приблизительно должна составлять 10 минут и заминки.

Долгие тренировки могут вызвать повышенную секрецию кортизола- гормон, который способствует накоплению жира, а также разрушает мышцы и может привести к развитию перетренированности.

Оптимальная частота тренировок для каждого индивидуальна. Все зависит от индивидуальных репаративных способностей организма.

Говоря о физиологических методах, которые определяют интенсивность нагрузок, отметим, что первый метод заключается в измерении скорости потребления кислорода (абсолютный и относительный). Остальные методы являются косвенными, которые основываются на существовании связи между интенсивностью нагрузки и определенными физиологическими показателями.

Наиболее удобным показателем служит частота сердечных сокращений. Определяя интенсивность тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений, нужно говорить о том что, чем больше нагрузка, тем больше частота сердечных сокращений. Для определения интенсивности по частоте сердечных сокращений используются два показателя: пороговая и пиковая частота сердечных сокращений. Пиковая – наибольшая интенсивность, которая не должна превышать в результате тренировок и она составляет 95% от максимальной частоты сердечных сокращений. А пороговая – наименьшая интенсивность, которая составляет 78% от максимальной частоты.

Определение интенсивности нагрузки индивидуально для каждого человека, и используются не абсолютные, а относительные показатели. Но чем ниже уровень физической подготовки, тем ниже должна быть интенсивность нагрузки, и по мере роста тренированности она должна постепенно возрастать, вплоть до 80-85%.

Литература

1. Апанасенко Г.Л. Здоровье, которое мы выбираем. Киев: Знания, 1989.
2. Мильнер Е.Г. Формула жизни. М.: ФиС, 1991.
3. Марков К.К. Вадутов Р.Г. Курс лекций для студентов. Иркутск, 1996.

POCHUEVA Anastasia Evgenievna
Law student, Kemerovo State University,
Russia, Kemerovo

SMETANIN Andrey Grigorievich
Senior lecturer of the Department of physical education,
Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

TYPES OF PHYSICAL ACTIVITY AND THEIR INTENSITY

Abstract. *The article discusses the effectiveness of physical activity, as well as what types are. Also in the article, we consider the main factors for the effectiveness of training. And thanks to this, the state of health improves and the physical fitness of a person increases.*

Keywords: *load, load intensity, methods for determining the intensity of loads.*

СААКЯН Нина Врежиковна

студентка юридического института,
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

СМЕТАНИН Андрей Григорьевич

старший преподаватель кафедры физического воспитания,
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

***Аннотация.** В данной статье проанализировано, как физическая культура изменяет студентов в стенах ВУЗа. Физическая культура способствует улучшению психологического и физического состояния студента. Занятия физической культурой влияют на студентов. Физическое воспитание студента является важнейшим аспектом всестороннего развития личности. Также оно формирует такие положительные качества, как выносливость, сила духа, трудолюбие, воля.*

***Ключевые слова:** физическая культура, физическое воспитание, активность, физическое здоровье, упражнения, зачетные требования.*

Термин «физическая культура» впервые появился в Англии и США в 90-е годы XIX в. В России данный термин приобрёл популярность в 1908-1910 гг. Под физической культурой тогда понимали деятельность человека и общества, направленную на физическое воспитание, укрепление и образование здоровья. В наше время физическая культура является частью культуры общества, которая представляет собой совокупность ценностей и знаний, которые созданы и используются обществом для физического и интеллектуального развития способностей человека, а также улучшения его двигательной активности и формирования здорового образа жизни [1, с. 56].

Необходимо отметить, что большое значение для физической культуры является физическое воспитание.

Физическое воспитание – это педагогический процесс, направленный на формирование физической культуры личности в результате педагогических воздействий. Основной целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности.

Назовём основные задачи физического воспитания:

– укрепление здоровья с помощью физической культуры, формирование необходимости поддерживать здоровый образ жизни;

– изучение спортивно-прикладных навыков учащимися;

– улучшение физической формы;

– улучшение психомоторных способностей;

– создание условий для реализации творческих способностей студента;

– нравственное, эстетическое, духовное и физическое развитие студентов.

В настоящее время физической культурой и спортом в нашей стране регулярно занимаются около 20% населения, хотя в развитых странах мира этот показатель превышает 40-60%. При этом физическая культура является сферой массовой самодеятельности.

В различных исследованиях было отмечено, что учащиеся, которые принимают участие в систематической физической культуре и спорте, демонстрируют довольно высокую активность, устанавливают определенный стереотип режима дня, повышают уверенность, они более общительны, меньше боятся критики, имеют более высокую эмоциональную стабильность и выносливость, они более энергичны и общительны [2, с. 26]. Эти данные подчеркивают существенное положительное влияние систематической физической культуры и спорта на характерные особенности личности студента.

Физическое воспитание в университете проводится на протяжении всего периода обучения студентов и осуществляется в различных

формах, которые взаимосвязаны и представляют собой единый процесс физического воспитания студентов.

Нужно сказать, что в рамках университета существуют различные спортивные мероприятия, которые направлены на вовлечение студенческой молодежи в регулярное физическое воспитание и спорт, а также укрепление здоровья, повышение физической и спортивной подготовленности.

Так, физическое воспитание студентов осуществляется в следующих формах:

1. Учебные занятия, которые предусмотрены учебным планом и графиком университета. Существуют практические, а также теоретические упражнения. К теоретическим относятся лекции, методические семинары, консультации. К практическим - семинары, консультации, контрольные тесты, соревнования.

2. Дополнительные классы, которые являются дополнением к учебным занятиям, которые являются основной формой.

3. Тесты, они разработаны в качестве критериев эффективности, требований к испытаниям и практических стандартов.

Студентам, которые регулярно посещали учебные занятия и получили необходимую подготовку, разрешено выполнять зачетные требования, упражнения и стандарты зачёта. [3, с. 111]. После чего в конце каждого семестра ставится отметка о выполнении зачёта по физическому воспитанию.

Положено, что студент, закончивший учебу в дисциплине «Физическая культура», должен: понять роль физической культуры в развитии человека, знать основы физического воспитания и здорового образа жизни, а также иметь мотивационное, ценностное отношение и самоопределение в физической культуре со здоровым образом жизни [4, с. 30].

Таким образом, необходимо отметить то, что преподавание физической культуры в вузах очень полезно. Так как физическая культура улучшает психологическое и физическое состояния студента. Физическое воспитание формирует такие положительные качества, как: выносливость, сила духа, трудолюбие, воля. На занятиях по физической культуре для развития студентов существуют разные специализации, например, плавание, баскетбол, волейбол, настольный теннис, йога. Студенты вправе сами выбрать, чем они хотят заниматься, таким образом, предоставленный им выбор помогает самоопределиться в жизни. Также, физическая культура увеличивает концентрацию, помогает избежать многие болезни, так как поднимает иммунитет, и позволяет привести тело в идеальную форму. Также, отмечается, что физическая активность помогает снижать стресс, депрессию, сонливость и повышает настроение, что является немаловажным фактором.

Литература

1. Педагогика физической культуры: учебное пособие для направления подготовки Физическая культура, Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности». М., 2019.
2. Физическая культура (часть 1): учебное пособие для студентов вузов / С.Ю. Иванова, Е.В. Сантеева, Ю.В. Гребенникова и др. Кемерово, 2016. 154 с.
3. Восстановительные средства в физической культуре и спорте: курс лекций. М., 2018.
4. Менеджмент физической культуры и спорта: учеб.-метод. пособие. М., 2015.

SAAKYAN Nina Vrezhikovna

Law student, Kemerovo State University,
Russia, Kemerovo

SMETANIN Andrey Grigorievich

senior lecturer of the Department of physical education,
Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

ANALYSIS OF THE PHYSICAL EDUCATION SYSTEM IN HIGHER EDUCATION

Abstract. *In this article I analyze how physical education changes students within the walls of a university. Physical education helps to improve the psychological and physical condition of the student. Physical education affects students. The physical education of the student is an essential aspect of the comprehensive development of the individual. It also forms such positive qualities as strength of mind, industry, will.*

Keywords: *physical culture, physical education, activity, physical health, exercises, credit requirements.*

Актуальные исследования

Международный научный журнал

2019 • № 2 (2)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.

Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

Учредитель и издатель: ООО «Агентство перспективных научных исследований»

Адрес редакции: 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а

E-mail: info@apni.ru

Сайт: <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».

Номер подписан в печать 20.12.2019. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1