

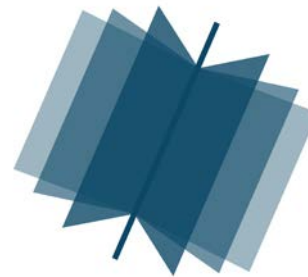
**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЖУРНАЛ**

***INTERNATIONAL RESEARCH JOURNAL***

---

**ISSN 2303-9868 PRINT  
ISSN 2227-6017 ONLINE**

Екатеринбург  
2019



Периодический теоретический и научно-практический журнал.  
Выходит 12 раз в год.  
Учредитель журнала: Соколова М.В.  
Главный редактор: Меньшаков А.И.  
Адрес издателя и редакции: 620137, г. Екатеринбург, ул.  
Академическая, д. 11, корп. А, оф. 4.  
Электронная почта: [editors@research-journal.org](mailto:editors@research-journal.org)  
Сайт: [www.research-journal.org](http://www.research-journal.org)  
16+

**№ 9 (87) 2019  
Часть 2  
Сентябрь**

Дата выхода 16.09.2019  
Подписано в печать 11.09.2019  
Тираж 200 экз.  
Цена: бесплатно.  
Заказ 286691.  
Отпечатано с готового оригинал-макета.  
Отпечатано в типографии "А-принт".  
620049, г. Екатеринбург, пер. Лобачевского, д. 1.

Журнал имеет свободный доступ, это означает, что статьи можно читать, загружать, копировать, распространять, печатать и ссылаться на их полные тексты с указанием авторства без каких-либо ограничений. Тип лицензии CC поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Актуальная информация об индексации журнала в библиографических базах данных <https://research-journal.org/indexing/>.

Номер свидетельства о регистрации в Федеральной Службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: **ПИ № ФС 77 – 51217**.

#### **Члены редколлегии:**

##### **Филологические науки:**

*Растягаев А.В.* д-р филол. наук, Московский Городской Университет (Москва, Россия);  
*Сложеникина Ю.В.* д-р филол. наук, Московский Городской Университет (Москва, Россия);  
*Штрекер Н.Ю.* к.филол.н., Калужский Государственный Университет имени К.Э. Циолковского (Калуга, Россия);  
*Вербицкая О.М.* к.филол.н., Иркутский Государственный Университет (Иркутск, Россия).

##### **Технические науки:**

*Пачурин Г.В.* д-р техн. наук, проф., Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева (Нижний Новгород, Россия);  
*Федорова Е.А.* д-р техн. наук, проф., Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (Нижний Новгород, Россия);  
*Герасимова Л.Г.* д-р техн. наук, Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева (Апатиты, Россия);  
*Курасов В.С.* д-р техн. наук, проф., Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия);  
*Оськин С.В.* д-р техн. наук, проф., Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия).

##### **Педагогические науки:**

*Куликовская И.Э.* д-р пед. наук, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Россия);  
*Сайкина Е.Г.* д-р пед. наук, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Россия);  
*Лукьянова М.И.* д-р пед. наук, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова (Ульяновск, Россия);  
*Ходакова Н.П.* д-р пед. наук, проф., Московский городской педагогический университет (Москва, Россия).

##### **Психологические науки:**

*Розенова М.И.* д-р психол. наук, проф., Московский государственный психолого-педагогический университет (Москва, Россия);  
*Ивков Н.Н.* д-р психол. наук, Российская академия образования (Москва, Россия);  
*Каменская В.Г.* д-р психол. наук, к. биол. наук, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина (Елец, Россия).

##### **Физико-математические науки:**

*Шамолин М.В.* д-р физ.-мат. наук, МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва, Россия);  
*Глезер А.М.* д-р физ.-мат. наук, Государственный Научный Центр ЦНИИчермет им. И.П. Бардина (Москва, Россия);  
*Свиштунов Ю.А.* д-р физ.-мат. наук, проф., Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия).

##### **Географические науки:**

*Умывакин В.М.* д-р геогр. наук, к.техн.н. проф., Военный авиационный инженерный университет (Воронеж, Россия);  
*Брылев В.А.* д-р геогр. наук, проф., Волгоградский государственный социально-педагогический университет (Волгоград, Россия);  
*Огуреева Г.Н.* д-р геогр. наук, проф., МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия).

##### **Биологические науки:**

*Буланий Ю.П.* д-р биол. наук, Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского (Саратов, Россия);  
*Аникин В.В.* д-р биол. наук, проф., Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского (Саратов, Россия);  
*Еськов Е.К.* д-р биол. наук, проф., Российский государственный аграрный заочный университет (Балашиха, Россия);  
*Шеуджен А.Х.* д-р биол. наук, проф., Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия);  
*Ларионов М.В.* д-р биол. наук, профессор, Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского (Саратов, Россия).

**Архитектура:**

Янковская Ю.С. д-р архитектуры, проф., Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (Санкт-Петербург, Россия).

**Ветеринарные науки:**

Алиев А.С. д-р ветеринар. наук, проф., Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины (Санкт-Петербург, Россия);  
Татарникова Н.А. д-р ветеринар. наук, проф., Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.Н. Прянишникова (Пермь, Россия).

**Медицинские науки:**

Никольский В.И. д-р мед. наук, проф., Пензенский государственный университет (Пенза, Россия);  
Ураков А.Л. д-р мед. наук, Ижевская Государственная Медицинская Академия (Ижевск, Россия).

**Исторические науки:**

Меерович М.Г. д-р ист. наук, к. архитектуры, проф., Иркутский национальный исследовательский технический университет (Иркутск, Россия);  
Бакулин В.И. д-р ист. наук, проф., Вятский государственный университет (Киров, Россия);  
Бердинских В.А. д-р ист. наук, Вятский государственный гуманитарный университет (Киров, Россия);  
Лёвочкина Н.А. к.ист.наук, к.экон.н. ОмГУ им. Ф.М. Достоевского (Омск, Россия).

**Культурология:**

Куценков П.А. д-р культурологии, к.искусствоведения, Институт востоковедения РАН (Москва, Россия).

**Искусствоведение:**

Куценков П.А. д-р культурологии, к.искусствоведения, Институт востоковедения РАН (Москва, Россия).

**Философские науки:**

Петров М.А. д-р филос. наук, Института философии РАН (Москва, Россия);  
Бессонов А.В. д-р филос. наук, проф., Институт философии и права СО РАН (Новосибирск, Россия);  
Цыганков П.А. д-р филос. наук., МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия);  
Лойко О.Т. д-р филос. наук, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск, Россия).

**Юридические науки:**

Костенко Р.В. д-р юрид. наук, проф., Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия);  
Мазуренко А.П. д-р юрид. наук, Северо-Кавказский федеральный университет г. Пятигорске (Пятигорск, Россия);  
Мещерякова О.М. д-р юрид. наук, Всероссийская академия внешней торговли (Москва, Россия);  
Ерғашев Е.Р. д-р юрид. наук, проф., Уральский государственный юридический университет (Екатеринбург, Россия).

**Сельскохозяйственные науки:**

Важов В.М. д-р с.-х. наук, проф., Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В.М. Шукшина (Бийск, Россия);  
Раков А.Ю. д-р с.-х. наук, Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр (Михайловск, Россия);  
Комлацкий В.И. д-р с.-х. наук, проф., Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия);  
Никитин В.В. д-р с.-х. наук, Белгородский научно-исследовательский институт сельского хозяйства (Белгород, Россия);  
Наумкин В.П. д-р с.-х. наук, проф., Орловский государственный аграрный университет.

**Социологические науки:**

Замараева З.П. д-р социол. наук, проф., Пермский государственный национальный исследовательский университет (Пермь, Россия);  
Солодова Г.С. д-р социол. наук, проф., Институт философии и права СО РАН (Новосибирск, Россия);  
Кораблева Г.Б. д-р социол. наук, Уральский Федеральный Университет (Екатеринбург, Россия).

**Химические науки:**

Абдиев К.Ж. д-р хим. наук, проф., Казахстанско-Британский технический университет (Алма-Аты, Казахстан);  
Мельдешов А. д-р хим. наук, Казахстанско-Британский технический университет (Алма-Аты, Казахстан);  
Скачилова С.Я. д-р хим. наук, Всероссийский Научный Центр По Безопасности Биологически Активных Веществ (Купавна Старая, Россия).

**Науки о Земле:**

Горяинов П.М. д-р геол.-минерал. наук, проф., Геологический институт Кольского научного центра Российской академии наук (Апатиты, Россия).

**Экономические науки:**

Бурда А.Г. д-р экон. наук, проф., Кубанский Государственный Аграрный Университет (Краснодар, Россия);  
Лёвочкина Н.А. д-р экон. наук, к.ист.н., ОмГУ им. Ф.М. Достоевского (Омск, Россия);  
Ламоттке М.Н. к.экон.н., Нижегородский институт управления (Нижний Новгород, Россия);  
Акбулаев Н. к.экон.н., Азербайджанский государственный экономический университет (Баку, Азербайджан);  
Кулиев О. к.экон.н., Азербайджанский государственный экономический университет (Баку, Азербайджан).

**Политические науки:**

Завершинский К.Ф. д-р полит. наук, проф. Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия).

**Фармацевтические науки:**

Тринеева О.В. к.фарм.н., Воронежский государственный университет (Воронеж, Россия);  
Кайшева Н.Ш. д-р фарм. наук, Волгоградский государственный медицинский университет (Волгоград, Россия);  
Ерофеева Л.Н. д-р фарм. наук, проф., Курский государственный медицинский университет (Курс, Россия);  
Папанов С.И. д-р фарм. наук, Медицинский университет (Пловдив, Болгария);  
Петкова Е.Г. д-р фарм. наук, Медицинский университет (Пловдив, Болгария);  
Скачилова С.Я. д-р хим. наук, Всероссийский Научный Центр По Безопасности Биологически Активных Веществ (Купавна Старая, Россия);  
Ураков А.Л., д-р мед. наук, Государственная Медицинская Академия (Ижевск, Россия).

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PEDAGOGY

---

Гаджиев К.Г., Рябов В.А., Портнов М.А., Писарев Д.С., Чугунов В.И ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ КОМПЬЮТЕРНОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОДУКТОВ .....	6
Хасанова Л.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ .....	8
Балашов А.М. ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА С УЧАЩИМИСЯ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.....	11
Колобаев В.К., Воробьева К.В. КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ И ПРЕПОДАВАНИЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ .....	14
Котченко Ю.В. ДИСКРЕТИЗАЦИЯ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ В СПОРТИВНОМ СКАЛОЛАЗАНИИ .....	18
Литинский Б.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЮМОРА В ОБЩЕНИИ МЕЖДУ ПЕДАГОГОМ И ОБУЧАЮЩИМИСЯ КАК СПОСОБ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА .....	21
Семенова О.А. ОСОБЕННОСТИ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	24

---

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ / AGRICULTURAL SCIENCES

---

Плеханова Л.П., Булдаков С.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БИОПРЕПАРАТОВ И ФУНГИЦИДОВ ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ, КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ .....	28
Буклагин Д.С. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕМЯН МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ИНОСТРАННОЙ СЕЛЕКЦИИ .....	34
Ражанов М.Р., Залесов С.В. ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ В СУХОЙ ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНОЙ СТЕПИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА.....	42
Бугаева Л.Н., Слободянюк Г.А., Кашутина Е.В., Ясюк Л.В., Игнатьева Т.Н. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВЕДЕНИЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНТОМОФАГОВ, ВОСПИТАННЫХ НА ИСКУССТВЕННЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ, В ОТНОШЕНИИ ВРЕДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	47
Коваленко Т.К., Пронюшкина А.С. ПРИМЕНЕНИЕ ТРИХОГРАММЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЕЙ КАПУСТЫ В УСЛОВИЯХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ.....	52
Косенко М.А. СОЗДАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА РЕДЬКИ ЕВРОПЕЙСКОЙ .....	55
Тысленко А.М., Новиков М.Н., Зуев Д.В., Чигирёв В.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАССЫ МНОГОЛЕТНЕГО ЛЮПИНА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМПОСТОВ И ПИТАТЕЛЬНЫХ ГРУНТОВ .....	59

---

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ / ARTS

---

Карпенко В.Н., Никитин В.И. НАРОДНАЯ ХОРЕОГРАФИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КЛАССИЧЕСКИХ БАЛЕТОВ.....	62
Чувашов А.С. О СООТНОШЕНИИ ЗАКОНОВ, ПРИНЦИПОВ И ПРАВИЛ КОМПОЗИЦИИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ.....	66

---

## ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ / HISTORY

---

Сергеев Т.С. ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ЧУВАШИИ НА МАТЕРИАЛАХ ИСТОРИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941--1945 ГОДОВ .....	70
--	----

---

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PSYCHOLOGY**

---

<b>Коврова А.</b> <b>ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ ВОЗРАСТНЫХ И ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ФЕНОМЕНА</b> <b>«ЖЕРТВЫ» .....</b>	<b>76</b>
--	-----------

---

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PHILOLOGY**

---

<b>Биттирова Т.Ш.</b> <b>ТРАГЕДИЯ В АВСТРИЙСКИХ АЛЬПАХ И ТВОРЧЕСТВО ХАМИДА БОТАША .....</b>	<b>80</b>
<b>Легенкина В.И.</b> <b>СПОСОБЫ МЕЖЪЯЗЫКОВОЙ ПЕРЕДАЧИ МЕТАФОРЫ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ</b> <b>ТЕКСТОВ.....</b>	<b>84</b>
<b>Любановская Ю.О.</b> <b>К ОПЫТУ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СПЕЦИФИКИ СОВРЕМЕННОГО РЕГИОНАЛЬНОГО</b> <b>ТЕЛЕВИДЕНИЯ .....</b>	<b>88</b>

---

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ / ECONOMICS**

---

<b>Ковалева И.В.</b> <b>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ</b> <b>ТЕРРИТОРИАЛЬНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ .....</b>	<b>92</b>
<b>Нишеретов К.А.</b> <b>ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ К ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ.....</b>	<b>99</b>

---

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ / JURISPRUDENCE**

---

<b>Жариков А.А.</b> <b>ПОНИМАНИЕ ВОЗРОЖДЕННОГО ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА НА РУБЕЖЕ XIX-XX ВЕКОВ</b> <b>В РОССИИ .....</b>	<b>103</b>
<b>Исупова Е.А.</b> <b>ИНСТИТУТ ВИНЫ КАК ОДИН ИЗ НЕОТЪЕМЛЕМЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СОВРЕМЕННОГО</b> <b>ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА РФ.....</b>	<b>106</b>

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PEDAGOGY

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.024>

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ КОМПЬЮТЕРНОМУ  
МОДЕЛИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОДУКТОВ

Научная статья

Гаджиев К.Г.<sup>1</sup>, Рябов В.А.<sup>2</sup>, Портнов М.А.<sup>3</sup>, Писарев Д.С.<sup>4</sup>, Чугунов В.И.<sup>5,\*</sup>  
<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Национальный исследовательский университет "МЭИ", Москва, Россия

\* Корреспондирующий автор (gkamg55[at]gmail.com)

**Аннотация**

Современное машиностроение требует подготовки инженеров, уверенно владеющих наиболее распространенными программами для создания не просто чертежного изображения деталей, а цифровых двойников, позволяющих достоверно моделировать работу изделия в системном взаимодействии под рабочей нагрузкой и критическими внешними воздействиями. Моделирование рабочих процессов существенно ускоряет этапы проверки конструкции на прочность, технологической подготовки производства сертификации, начала серийного выпуска продукции.

**Ключевые слова:** методика, моделирование, студент, методика.

TEACHING HOW TO USE COMPUTER SIMULATION OF ELECTRONIC PRODUCT MODELS TO STUDENTS  
MAJORING IN MACHINE BUILDING

Research article

Gadzhiev K.G.<sup>1</sup>, Ryabov V.A.<sup>2</sup>, Portnov M.A.<sup>3</sup>, Pisarev D.S.<sup>4</sup>, Chugunov V.I.<sup>5,\*</sup>  
<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> National Research University "Moscow Power Engineering Institute," Moscow, Russia

\* Corresponding author (gkamg55[at]gmail.com)

**Abstract**

Modern machine building requires the training of engineers who are confident in working with the most common programs designed to create both a drawing image of parts and digital twins that can reliably simulate the operation of a product in a systemic interaction under a workload and critical external influences. Modeling of work processes can significantly accelerate the stages of design verification for strength, as well as technological preparation of production certification, and the start of serial production.

**Keywords:** methodology, modeling, student.

**Введение**

Система образования современных инженеров должна обеспечить студентам с разным уровнем начальной подготовки уверенное владение программами 3D-моделирования уже на первом курсе обучения.

Преподавателю необходимо научить студентов системному инжинирингу. Необходимо строить архитектуру дерева построений подобно действиям инструментов при обработке детали с учетом технологии изготовления. Действия студента, конструирующего деталь должны прогнозировать последующие возможные итерации вариантов конфигурации изделия. Нужно уже на этапе создания основы моделирования детали облегчить последующую модернизацию детали, позволяющую без дополнительных временных затрат реорганизовывать взаимосвязи с другими объектами в сборке.

**Методы и принципы исследования**

Методика обучения трехмерному моделированию может быть построена на основе построения электронной модели детали с использованием материального аналога, который можно измерить, покрутить в руках. Метод копирования оригинала достаточно часто используется на производстве для изготовления детали, заменяющей изношенную при ремонте оборудования, т.к. зачастую быстрее и дешевле самостоятельно изготовить заменяющую деталь. Многие производители копируют изделия конкурентов с использованием приемов реверс-инжиниринга. Современные способы копирования имеющихся деталей предлагают возможность получения электронной модели при помощи 3D-сканера. Обратное проектирование – это не просто копирование, зачастую производители аналогов разрабатывают оригинальную обходную технологию изготовления. Начальный этап обучения студентов твердотельному моделированию оказывается востребованным приемом при работе на производстве. Таким образом, рутинное копирование детали может оказаться интересным конкурентным соревнованием на учебном занятии в группе студентов – кто быстрее и точнее предоставит электронную модель заказчику.

Обучение трехмерному проектированию наиболее эффективно начинать с выявления определяющего примитива – тела, к которому удобно добавлять или из которого более короткими ходами можно вычитать материал электронной модели при помощи булевых операций. Определяющим примитивом целесообразно выбрать многогранную призму или тело вращения, в зависимости от технологии изготовления [1].

Преподавателю необходимо обращать внимание на принципы проектирования и критерии выбора технологии изготовления. Детали могут быть получены не только традиционными методами металлообработки, предусматривающими удаление припусков с заготовки. Современные разработки удешевляют производство мелкосерийных и штучных продуктов путем использования аддитивных технологий. Некоторые отрасли предъявляют особые требования к деталям, накладываются особые требования к весу изделия, к прочности отдельных элементов

конструкции. Появились новые программные инструменты, позволяющие оптимально генерировать расположение материала детали только в тех местах, где имеется путь для минимального количества материала, воспринимающего действующие нагрузки.

Достаточно важный этап обучения цифрового проектирования – построение модели по существующим чертежам, имеющим несколько проекций и сечения. Такие работы пока еще приходится производить для изготовления на современном технологическом оборудовании давно разработанной продукции. Поддержка выпуска имеющейся продукции и ее оптимизация современными методами проектирования уже невозможна без использования современного оборудования, в качестве основы использующего электронную модель изделия. Современное машиностроение нуждается в оцифровывании ранее разработанных конструкций на основе чертежей и бумажной документации. Преподаватель должен показать студентам примеры действующих энергетических установок, летательных аппаратов или транспортных средств, которые были ранее спроектированы на длительный срок эксплуатации. Технические решения многих устройств оказываются утраченными, теряется преемственность конструкторских решений в связи с отсутствием электронных моделей устаревающей продукции.

В связи с ужесточающимися требованиями, направленными на повышение энергоэффективности, продукты становятся легче и экономичнее. Появляются требования к бесшумности, обеспечению роботизированной или автоматизированной сборки. Зачастую дизайнерские решения и требования аэродинамики и теплообмена требуют особых форм переходов и сопряжений поверхностей. Начальные знания, полученные при освоении одной из программ автоматизированного проектирования должны служить основой для ускоренного освоения комплекса конструкторских и расчетных программ, необходимых для работы современного инженера-проектировщика.

Современный процесс создания продукта еще на этапе начальной разработки прописывает не только прочность, жесткость, вес, а несколько сотен или тысяч требований к продукту, конструирование становится многопараметрическим, выходит за рамки интуитивного дизайна. [2]. Преподаватель, как один из способов обучения трехмерному моделированию, в качестве задания для построения электронной модели может использовать твердотельную электронную модель без дерева построений. Такой прием учит студентов работать с покупными деталями, с деталями от других производителей, закрывающих внутреннее устройство своих изделий. Происходит обучение привязке к чужим размерам, производить измерения в виртуальной среде.

#### **Заключение**

В современных условиях освоение графических дисциплин являются важной частью инженерных компетенций выпускников технических вузов. Современные проектировщики должны уверенно владеть ГОСТами, стандартами проектирования, знать нормы разработки и правила оформления проектно-технической документации, владеть методами проектирования и проведения технико-экономических расчетов, иметь навыки проектирования и разработки чертежей. С точки зрения работодателя, выпускник должен уверенно работать с различными программами трехмерного проектирования, для ускорения конструкторского процесса использовать библиотеки и базы данных САПР, быстро находить необходимые комплектующие изделия от мировых производителей.

#### **Конфликт интересов**

Не указан.

#### **Conflict of Interest**

None declared.

#### **Список литературы / References**

1. Серков С. А. Инновационное образование в области конструирования машин в НИУ «МЭИ» / С. А. Серков // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 августа. – 2015. Часть 1. М.: "АР-Консалт". -с.77-79.
2. Карпов А. В. Методы обучения студентов автоматизированному проектированию в современных условиях / А. В. Карпов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. -Рсобразование,2004-с.167.

#### **Список литературы / References in English**

1. Serkov S. A. Innovacionnoe obrazovanie v oblasti konstruirovaniya mashin v NIU «MEI» [Innovative education in the field of machine design in the National Research University "Moscow Power Engineering Institute"] / S.A. Serkov // Collection of scientific papers on the materials of the modern scientific-practical conference on August 31. - 2015. Part 1. M.: AR-Consult. - p.77-79. [in Russian]
2. Karpov A. V. Metody obucheniya studentov avtomatizirovannomu proektirovaniyu v sovremennykh usloviyah [Methods of teaching students an automatic design engineering in modern conditions] / A.V.Karpov // Materials of the All-Russian Scientific Practical Conference.-Education, 2004-p.167. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.025>

## ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Научная статья

Хасанова Л.Р. \*

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 169» Казань, Россия

\* Корреспондирующий автор (liliya-hasanova[at]bk.ru)

### Аннотация

На современном этапе развития общества невозможно представить ни одну профессию человека без прогресса, в том числе и образовательный процесс. Сейчас детям необходимо самостоятельно организовывать учебную деятельность. Учитель теперь не является основным «источником» информации, согласно образовательным стандартам второго поколения учителю нужно создать условия, при которых ребенок научится самостоятельно добывать знания, в процессе познавательной, проектно-исследовательской деятельности в работе над заданиями, связанными с проблемами реальной жизни.

Если лет семь назад учителю было достаточно включить элементарные компьютерные технологии в образовательный процесс, что повышало интерес к обучению, то на сегодняшний день, дети привыкли к постоянному использованию современных гаджетов. Мультимедийные презентации уже не вызывают такого интереса, как раньше. Современное поколение требует новшеств в обучении. Инновация – это не всякое новшество или нововведение, а лишь такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы.

Любой ребенок любопытен, ему все хочется узнать, попробовать, но не от мамы, а самостоятельно. Так же и школьнику интересней разгадать «секреты» мира самому, нежели слушать учителя. Но невозможно в этом помочь ребенку не имея ничего под рукой.

Поэтому важно внедрить в сферу начального образования новые принципы обучения и развития подрастающего поколения, новое оборудование, лаборатории, цифровые инновации.

**Ключевые слова:** мотивация, компьютерные технологии, проектно-исследовательская деятельность, инновации, переносные и цифровые лаборатории.

## APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AS A MEANS OF MOTIVATION IN EDUCATIONAL ACTIVITY OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN

Research article

Khasanova L.R. \*

Municipal Budgetary General Education Institution “Secondary School No. 169”, Kazan, Russia

\* Corresponding author (liliya-hasanova[at]bk.ru)

### Abstract

At the present stage of development, it is impossible to imagine any human profession without progress; educational process is no exception. Nowadays, it is necessary for children to be able to organize educational activities independently. The teacher is no longer the main “source” of information, according to the educational standards of the second generation; the teacher needs to create conditions for a child to acquire knowledge independently in the process of cognitive, design and research activities while working on tasks related to real-life problems.

Whereas seven years ago, it was enough for a teacher to integrate basic computer technologies into the educational process, and this increased interest in learning, today, children are used to gadgets. Multimedia presentations are no longer as interesting as before. Anyway, modern generation requires innovation in learning. Not any novelty can be regarded as innovation, only the one that seriously enhances the efficiency of the current system.

Any child is curious, they want to learn things, to try them, but they are willing to do it on their own. It is also more interesting for a student to unravel the “secrets” of the world by themselves rather than listen to a teacher. However, it is impossible to help a child do this without having anything at hand.

Therefore, at the primary stage, it is vital to introduce new principles of education and development of the younger generation, as well as new equipment, laboratories, and digital innovation.

**Keywords:** motivation, computer technology, design and research, innovation, portable, and digital laboratories.

### Введение

#### Актуальность

Ребенок пытлив и любознателен, ему все интересно, все хочется потрогать, испробовать, изучить устройство и принцип действия. Малыш взрослеет и происходит изменение исследовательской направленности. В раннем детстве занимательно абсолютно все! По истечении короткого периода времени все кардинально меняется, и исследуется лишь то, что интересно в данный период времени. Завораживает одна какая-то часть, но внимание надолго не задерживается. Ребенку приходится исследовать и изучать много заданного – запланированного разными программами и стандартами. И нередко на исследование того, что вызывает больший интерес, просто не хватает ни времени, ни сил. И это несмотря на личностно-ориентированный подход в обучении.

Качества исследователя, конечно, не теряются, но переходят, как бы в пассивный багаж. Эффективным средством удержания интереса к исследованиям в начальной школе оказывается творческое проектирование.



Юрий Энтин написал в своей песне «Магия черная и белая», что «интересней человека ничего на свете нет». Действительно! Здесь неиссякаемое количество тем для исследований и проектов. Изучать можно поступки, их последствия, достоинства, недостатки человека.

Человеку ныне следует быть инициативной, самостоятельной личностью. Нужно уметь отыскивать и анализировать информацию: уметь выбирать, делать вывод и применять полученные сведения и умения. Отсюда, возникает **проблема**: каковы возможности инновационных технологий в обучении детей младшего школьного возраста?

**Объект исследования:** введение инновационных технологий в учебный процесс младшего школьника

**Предмет исследования:** мотивация младших школьников к учебной деятельности с помощью инновационных технологий.

**Цель исследования:** определить возможность результативного применения новых технологий в начальной школе.

**Гипотеза:** при введении инноваций в развитие мотивации учащихся, результат обучения будет успешнее.

#### **Задачи**

- рассмотреть варианты применений новых технологий.
- способствовать формированию ответственности и продуктивности у детей младшего школьного возраста.
- применение проектной деятельности с целью формирования социально значимых качеств;
- внедрение компьютерных, интерактивных форм организации учебного процесса в целях формирования основных компетентностей и повышения мотивации учащихся.
- повышение качества подготовки к учебным предметам на основе внедрения новых технологий;

**Теоретическая значимость** работы заключается в анализе профессионального опыта и суждений авторитетных методистов и педагогов по теме исследования.

**Практическая значимость** работы заключается в применении инновационных технологий для мотивации к учебной деятельности младших школьников.

**Результаты:** Уроки, проведенные с использованием инновационных технологий, позволяют максимально ввести учащихся в процесс урока, стимулируют их на самостоятельную работу и дают возможность добиться качественного усвоения учебного материала. И параллельно вносит колоссальный вклад в формирование у детей целостного представления о мире, заинтересованность к обучению, развитие научного мировоззрения.

#### **Заключение**

Актуальность рассмотренной темы безусловна, как в теоретическом, так и практическом плане. Одна из главных задач учителя, заключается в формировании начальной информационной грамотности и умений обучающихся применять передовые технические новинки в информационно-познавательных целях.

Под учебной деятельностью понимают деятельность, напрямую нацеленную на овладение науки и культуры, приобретенной человечеством. Образовательная деятельность имеет внешнюю структуру, которая состоит из ключевых компонентов: учебные задачи в конкретных ситуациях в разнообразной форме заданий; мотивация; учебные действия; контроль, переходящий в самоконтроль; оценка, переходящая в самооценку.

Проблема активизации учебной деятельности по средствам инновационных технологий в целом исследуется очень широко. Существует множество публикаций по данной проблематике, а так же и по теме мотивации учения младших школьников. Впрочем, итоги изучения данного вопроса часто носят неоднозначный, а зачастую и противоречивый характер. Так же имеют место быть мало разработанные направления, что требует продолжения исследований в силу значительного практического значения данной проблематики.

Учение является основным видом деятельности младшего школьника, стимул в обучении зависят от ситуации, потому могут носить разную направленность: желание получить похвалу, боязнь наказания, желание получить «пятерку», награду, чувство долга, привычка выполнять требования взрослых, познавательный интерес, честолюбие, стремление утвердиться в классе.

Основой формирования учебной мотивации должны быть принципы личностно-ориентированного подхода: принцип развития, принцип психологической комфортности, принцип мини-макса, принцип креативности и принцип организованности творческой деятельности, и современные техники, технологии и средства.

Интерес к компьютеру, цифровым лабораториям и технологиям, способности пользователя ныне стали наиболее приоритетными в мотивировании младшего школьника. Эта мотивационная доминанта дает возможность мягко вести ребенка в необходимость и интерес к информации. Данная система предоставляет возможность соединить информационную основу любого обучения с интересом к процессу его получения. Чем разрешается хроническая проблема образования.

Чтобы заинтересовать обучающихся, учителю требуется придерживаться следующих рекомендаций: образовательный процесс опирается на «эффект любопытства» детей и искусном его использовании; применение «эффекта загадки» (использование на уроках занимательного материала); метода сравнения «с самим собой», но нельзя сравнивать с другими детьми; создание благоприятных условий для поддержания у школьников общего положительного отношения к учению, школе, педагогу, к самому себе.

Для подтверждения гипотезы были использованы методики «Направленность на отметку или на получение знаний» и «Направленность на знания» (авт. Е.П.Ильин и Н.А.Кудрюкова), «Школьная мотивация» (авт. Лусканова). Данные методики показывают, в какой степени у обучающихся сформирована учебная мотивация. Какие мотивы преобладают внешние – стимулом является получение методики, или внутренние – стимулом является получение знаний.

Были проведены диагностические работы мотивов, их характер и динамика у испытуемых от класса к классу, что позволяет сделать следующие основные выводы:

1. Образовательная деятельность ребенка побуждается не одним мотивом, а целой системой разнообразных мотивов, которые переплетаются, дополняют друг друга, находятся в определенном соотношении между собой.

2. Существуют различные пути формирования положительной устойчивой мотивации образовательной деятельности обучающихся. Для становления такой мотивации следует использовать не один путь, а все пути в определенной системе, в комплексе, так как ни один из них, сам по себе, не может играть решающей роли в становлении учебной мотивации всех обучающихся.

3. В устройстве мотивов обучения детей было выявлено изменение доминирующих мотивов от внешних к внутренним. В период экспериментального обучения возрастает активность детей на уроке.

Результаты свидетельствуют о динамике развития качества мотивации и уровня школьной мотивации.

Эти результаты подтверждают справедливость гипотезы.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Концепция модернизации Российского образования на период до 2020 года. — М.: АПК и ПРО, 2008.
2. Пахомова Н.Ю. Методология учебного проекта / Пахомова Н.Ю. 2009 г.
3. Постоева Е.С. Презентация «Технология проектной деятельности» / Постоева Е.С., Шевердин И.В. Курск: издательство «Учитель», 2006.
4. Воспитываем гениев: творческие методики развития личности/ Н.П. Кутякова.- Ростов н/Д: Феникс, 2008.
5. Учиться на пятерки по чтению. Как? / С.Н. Костромина .- 5 изд., испр. и доп. — М.: АСТ; СПб.: Прайм- Еврознак, 2012
6. Учиться на пятерки по математике. Как? / С.Н. Костромина .- 5 изд., испр. и доп. — М.: АСТ; СПб.: Прайм- Еврознак, 2012
7. Игровые технологии в образовании дошкольников и младших школьников : методические рекомендации / И.С.Сергеева, Ф.С.Гайнуллова.- М.: КНОРУС, 2016.
8. Андреев А.А. Средства новых информационных технологий в образовании: систематизация и тенденции развития. В сб. Основы применения информационных технологий в учебном процессе Вузов / Андреев А.А. — М.: ВУ, 1995 г.
9. Лукьянова М. Учебная мотивация школьников: психолого-дидактические аспекты. / Лукьянова М. // Учитель — 2001 - №4.
10. [Электронный ресурс] Материалы XXII международной конференции «Применение новых технологий в образовании, г. Троицк Московской области, 2011. URL: <http://liceum26.narod.ru/metod/XXIIconf.pdf> (дата обращения: 04.08.19)
11. [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/sovremennye-tehnologii-kak-sredstvo-povisheniya-motivatsii-obucheniya-uchaschihsya-nachalnoy-shkoli-3240372.html> (дата обращения: 04.08.19)
12. [Электронный ресурс] URL: <https://nauchniestati.ru/primery/nauchnaya-statya-na-temu-primeneniye-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-korreksionno-razvivayushhej-rabote-s-detmi-s-tyazhelyimi-narusheniyami-rechi/> (дата обращения: 04.08.19)
13. [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/proekt-innovatsionnye-tehnologii-kak-sredstvo-povisheniya-motivatsii-obucheniya-na-urokah-v-nachalnoy-shkole-3184895.html> (дата обращения: 04.08.19)

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Konceptiya modernizatsii Rossijskogo obrazovaniya na period do 2020 goda [The concept of modernization of Russian education for the period up to 2020]. — М.: AIC and PRO, 2008. [in Russian]
2. Pakhomova N. Yu. Metodologiya uchebnogo proekta [Methodology of the educational project] / Pakhomova N. Yu. 2009.
3. Postoeva E. S. Prezentatsiya «Tekhnologiya proektnoj deyatel'nosti» [Presentation "Technology of project activity"] / Postoeva E. S., Sheverdin I. V. Kursk: «Tearche» publishing house, 2006.
4. Vospityvaem geniev: tvorcheskie metodiki razvitiya lichnosti [Raising genius: the creative development of the person] / N. P. Kutakova.- Rostov n/A: Phoenix, 2008.
5. Uchit'sya na pyaterki po chteniyu. Kak? [Get straight a's in reading. How?] / S. N. Kostromina .- 5 ed., Rev. and DOP. — М.: AST; St. Petersburg.: Prime-Euroznak, 2012
6. Uchit'sya na pyaterki po matematike. Kak? [To study a-levels in mathematics. How?] / S. N. Kostromina .- 5 ed., Rev. and DOP. — М.: AST; St. Petersburg.: Prime-Euroznak, 2012
7. Igrovye tekhnologii v obrazovanii doskol'nikov i mladshih skol'nikov : metodicheskie rekomendatsii [Gaming technology in the education of preschool and primary school children : methodical recommendations] / I. S. Sergeev, F. S. Gaynulova.- М.: KNORUS, 2016.
8. Andreev A. A. Sredstva novyh informatsionnyh tekhnologij v obrazovanii: sistematizatsiya i tendentsii razvitiya. V sb. Osnovy primeneniya informatsionnyh tekhnologij v uchebnom processe Vuzov [Means of new information technologies in education: systematization and development trends. In proc. of Foundations of information technologies application in educational process of Universities] / Andreev A. A. — Moscow, 1995.
9. Lukyanova M. Uchebnaya motivatsiya skol'nikov: psihologo-didakticheskie aspekty [Educational motivation of schoolchildren: psychological and didactic aspects]. / Lukyanova M. // Teacher — 2001 - №4.
10. [Electronic resource] Materialy XXII mezhdunarodnoj konferencii «Primeneniye novyh tekhnologij v obrazovanii [Proceedings of the XXII international conference "Application of new technologies in education], Troitsk, Moscow region, 2011. URL: <http://liceum26.narod.ru/metod/XXIIconf.pdf> (accessed: 04.08.19)
11. [Electronic resource] URL: <https://infourok.ru/sovremennye-tehnologii-kak-sredstvo-povisheniya-motivatsii-obucheniya-uchaschihsya-nachalnoy-shkoli-3240372.html> (accessed: 04.08.19)
12. [Electronic resource] URL: <https://nauchniestati.ru/primery/nauchnaya-statya-na-temu-primeneniye-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-korreksionno-razvivayushhej-rabote-s-detmi-s-tyazhelyimi-narusheniyami-rechi/> (accessed: 04.08.19)
13. [Electronic resource] URL: <https://infourok.ru/proekt-innovatsionnye-tehnologii-kak-sredstvo-povisheniya-motivatsii-obucheniya-na-urokah-v-nachalnoy-shkole-3184895.html> (accessed: 04.08.19)

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.026>

## ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА С УЧАЩИМИСЯ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Научная статья

**Балашов А.М. \***

ORCID: 0000-0002-4264-2592,

Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

\* Корреспондирующий автор (Lthal[at]yandex.ru)

### Аннотация

Данная статья посвящена вопросам профессиональной ориентации и предпрофильной подготовки школьников на занятиях внеурочных курсов технической направленности. Автор рассматривает цели и задачи педагогов в рамках эффективной профориентации подростков, показывает, что в профориентационной работе важное место занимают различные внеурочные занятия по интересам, которыми руководят которыми учителя-предметники или педагоги дополнительного образования. В процессе проведения таких занятий имеется возможность вовлечь учащихся в деятельность, по своему характеру близкую к профессиональной, воспитать трудолюбие, любознательность, творческое отношение к делу, сформировать навыки разрешения противоречий и экспериментальной деятельности, умения самостоятельно находить нужную информацию и использовать ее для решения конкретных практических задач.

**Ключевые слова:** профориентационная работа, профессионализм, готовность, рынок труда.

## CAREER GUIDANCE FOR STUDENTS AT EXTRACURRICULAR LESSONS OF TECHNOLOGICAL DIRECTION

Research article

**Balashov A.M. \***

ORCID: 0000-0002-4264-2592,

Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

\* Corresponding author (Lthal[at]yandex.ru)

### Abstract

This article is devoted to the issue of career guidance and pre-field-specific training of students at extracurricular courses of technological direction. The author considers the goals and objectives of teachers within the framework of effective career guidance for adolescents, shows that various extracurricular activities based on interests conducted by subject teachers or additional education teachers are important in career guidance. In the process of conducting such classes, it is possible to engage students in activities that are close to professional, to cultivate diligence, curiosity, creative attitude to the matter, to develop skills for resolving contradictions and experimental activities, the ability to find necessary information independently and use it to solve specific practical problems.

**Keywords:** career guidance, professionalism, readiness, labor market.

В связи с изменениями социально-экономической ситуации в нашей стране и в мире претерпевает существенные изменения рынок труда и возрастают требования к уровню профессиональной подготовки кадров, что актуализирует проблемы профессиональной ориентации молодых людей. На данном этапе развития общественных отношений одна из главных задач — подготовка специалистов, соответствующих требованиям современной рыночной экономики. Передовой педагогический опыт, результаты научных исследований говорят о том, что именно комплексный подход к решению вопросов профессионального самоопределения учащихся будет способствовать успеху профориентационной деятельности. Профессиональная ориентация в современном обществе это не только совокупность мероприятий, которые позволяют человеку выбрать профессию с учетом его запросов и возможностей, но и оказание содействия рациональному распределению трудовых ресурсов общества в соответствии с интересами, склонностями, возможностями личности и потребностями народного хозяйства страны в кадрах определенных профессий [4, С. 85]. Поэтому, необходимо обращать внимание на наличие у обучающихся определенных трудовых установок и перспективных устремлений, уровень знаний по выбираемой профессии, предъявляемые к ней требования, а также мотивы выбора и дальнейшего обучения.

Кроме этого, современная экономика, с ее интенсивным темпом развития, отдает предпочтение таким работникам, которые владеют не одной, а несколькими специальностями. Обычно карьерный рост у таких людей развивается более успешно, а заработки приносят большее удовлетворение. Современная экономика предъявляет к системе общешкольного образования все новые требования: школа должна не только организовать образовательный процесс и давать необходимые знания, умения и навыки, но и подготавливать своих учеников к будущей жизни и профессиональной деятельности в условиях экономики рыночного типа и высокой конкуренции на рынке труда. Рыночные отношения в корне изменили характер и цели труда: возрастает его интенсивность, растет напряженность, требуется высокий профессионализм, выносливость и ответственность [6]. В связи с этим большое внимание необходимо уделять проведению целенаправленной профориентационной работы начиная с начальных классов и заканчивая выпускниками школ. Профессиональная ориентация — это сложная система, которая включает в себя несколько аспектов: социальный, экономический, психолого-педагогический, медико-физиологический [7]. Выбор профессии для молодых людей — это очень важное жизненное решение. Вместе с тем, профессиональное

самоопределение осуществляется в едином контексте с жизненным и личностным самоопределением [10]. Поэтому, можно несколько уточнить основную цель профориентационной деятельности, которая заключается в поэтапном развитии у обучающихся готовности к самостоятельному и осознанному планированию, корректировке и реализации перспектив своего развития.

В современной общеобразовательной школе работа по профессиональной ориентации должна быть ориентирована на формирование готовности учащихся к получению необходимого профессионального образования и дальнейшей трудовой деятельности. Поэтому, особое значение приобретает содействие обучающимся в выборе будущей профессии с учетом их типа личности, индивидуальных особенностей, интересов и способностей, а также, востребованности профессий на рынке труда в ближайшее время. Кроме этого, необходимо обращать внимание на наличие у обучающихся определенных трудовых установок и перспективных устремлений, уровень знаний по выбираемой профессии, предъявляемые к ней требования, а также мотивы выбора и дальнейшего обучения.

Особо следует подчеркнуть необходимость выполнения задач новой индустриализации экономики РФ и перехода на инновационный путь развития, при этом будет возрастать потребность в инженерных кадрах высокой квалификации. Поэтому необходимо вести популяризацию профессии инженера, и школа – это начальная ступень, где нужно закладывать первоначальные знания и умения в области техники и современных технологий, прививать интерес учащихся к технике, программированию, автоматизированным системам и конструированию объектов техники в целом. Одним из перспективных направлений в технической сфере являются робототехника и IT-технологии, поэтому рассмотрим в качестве примера профориентационную работу на внеурочных занятиях по основам робототехники.

Робототехника — это наука, которая занимается проектированием, созданием и производством различных автоматизированных технических систем. В основе робототехники лежат следующие дисциплины: электротехника, промышленная электроника, основы автоматизации, механика, программирование [2]. В современных условиях робототехника является одним из главных направлений научно-технического прогресса, в котором вопросы механики и новых технологий тесно взаимосвязаны с вопросами программирования и автоматизации. В настоящее время уже идет внедрение роботов в практику, многие технологические процессы постепенно заменяются роботами, роботизированными устройствами и комплексами. И уже сейчас специалисты, компетентные в этих направлениях весьма перспективны и востребованы на рынке труда. В связи с этим, изучение робототехники в общеобразовательной школе на внеклассных занятиях приобретает все большую значимость и актуальность. Робототехника дает возможность отработать профессиональные навыки сразу по нескольким направлениям: механике, электронике, основам автоматизации и программированию, а также теории управления. Кроме этого, учащиеся уже в рамках основного общего образования начинают понимать, что у них появляются возможности решать конкретные задачи из практики [5]. Следовательно, внеурочные занятия со школьниками 5 - 8 классов по «Основам робототехники» являются весьма актуальными и значимыми. Основное оборудование используемое при обучении школьников робототехнике - это конструкторские наборы ЛЕГО, Mindstorm и Arduino, а также детали и узлы самостоятельного изготовления или изготовленные по индивидуальным заказам.

Как показывает опыт, профориентационное воздействие данного внеурочного курса просматривается уже во время комплектования группы: возможность самостоятельного выбора тематики занятий заставляет учащегося, может быть, впервые в жизни серьезно задуматься над своим призванием, над выбором дальнейшего жизненного пути, критически оценить свои возможности, что способствует определению его жизненных, образовательных, технических интересов, выявлению склонностей и устремлений. В тоже время, есть учащиеся, которые затрудняются в определении своего выбора или длительное время колеблющиеся между двумя-тремя различными направлениями [1]. Поэтому руководителям данного курса приходится проводить большую работу по стимулированию развития первоначальных профессиональных интересов, доведению их до стадии устойчивых у той части учащихся, чей выбор пал на направления, которые соответствуют направленности данного элективного курса.

При проведении внеурочных занятий по основам робототехники обучающихся ориентировали на технические и инженерные профессии по областям использования робототехники и прикладных IT-технологий, в которых каждый слушатель в меру своих способностей и устремлений может достичь любого уровня. При этом, если рассматривались профессии, в определенной степени известные обучающимся, основное внимание сосредоточивалось на ознакомлении с теми требованиями, которые предъявляются конкретной профессией к соискателю. Далее следовал обзор основных рабочих, среднетехнических и инженерных профессий, связанных с робототехникой, автоматикой и системным программированием.

Накопленные в течение ряда лет сведения о выпускниках внеурочного курсов технической направленности, занятия которых сочетались с профориентацией школьников, показывают, что в дальнейшем, около 80% из них поступают по техническим направлениям в соответствующие техникумы, колледжи и ВУЗы. В тоже время, при анализе результатов и показателей профориентационных воздействий следует ориентироваться не только на конкретные результаты, но и, главное, на выработку у учащихся самой готовности делать осознанный выбор, т.е. формирование готовности к профессиональному самоопределению. Внеурочные занятия по основам робототехники позволяют активизировать познавательную деятельность учащихся, лучше мотивировать их на учебу, интегрировать и полезно использовать знания из других дисциплин, применять различные групповые и индивидуальные подходы к обучению, использовать межпредметные связи. Кроме этого, на таких внеурочных занятиях реализуются основные задачи предпрофильной подготовки учащихся среднего звена [8]. Основная задача предпрофильной подготовки — комплексная работа с учащимися для выбора дальнейшего пути обучения. Именно поэтому предпрофильная подготовка является важным компонентом профильного образования [9, С. 15].

Таким образом, в профориентационной работе в школе важное место занимают различные внеурочные занятия по интересам, которыми руководят учителя-предметники или педагоги дополнительного образования. При их планировании и организации педагог должен создать условия для развития специальных способностей учащихся:

творческих, логических, конструкторских, изобретательских, исследовательских и др. Внеурочные занятия не регламентированы рамками обязательной программы, и учитель, проводя их в занимательной форме, вызывает устойчивый интерес у обучающихся. В процессе проведения таких занятий имеется возможность вовлечь учащихся в деятельность, по своему характеру близкую к профессиональной, воспитывая трудолюбие, любознательность, творческое отношение к делу, навыки разрешения технических противоречий и экспериментальной деятельности, умение самостоятельно «добывать» нужную информацию и использовать ее для решения конкретных практических задач. В целом, профориентационная работа в практической деятельности педагога — это не отдельные мероприятия, а его целенаправленная учебно-воспитательная работа, готовящая учащихся к будущей жизни, к трудовой деятельности.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Бенилова Е. Ю. Влияние стиля общения с детьми на их развитие, деятельность и интеграцию: Учебное пособие / Е.Ю. Бенилова, В.Ю. Секачев — М.: 2015. — 184 с.
2. Гайсина И. Р. Развитие робототехники в школе / Гайсина И. Р. // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 105-107. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3123/> (дата обращения: 03.02.2019).
3. Головаха Е.И. Жизненная перспектива и профессиональное самоопределение молодежи / Е.И. Головаха. — Киев: Наукова думка, 1998.
4. Захаров, Н. Н. Профессиональная ориентация школьников / Н. Н. Захаров. — М.: Просвещение, 2008. — 272 с.
5. Казакевич В.М. Рабочая программа по технологии для 5-9 классов. [Электронный ресурс] / Казакевич В.М. — URL <https://rosuchebnik.ru/material/robototekhnika-v-shkole-5-plyusov/> (дата обращения: 09.07.2019).
6. Купчикова В.М. О роли взаимосвязи между рынком труда и рынком образовательных услуг / Купчикова В.М., Беляева Л.В. // Инновации, качество и сервис в технике и технологиях. Сборник материалов II международной научно-практической конференции. Курск, 2011. — С.226–228.
7. Пилюгина Е. И. Актуальность профориентационной работы в образовательных учреждениях [Электронный ресурс] / Пилюгина Е. И., Иванова М. Д. // Молодой ученый. — 2017. — №15. — С. 619-623. — URL <https://moluch.ru/archive/149/42233/> (дата обращения: 10.05.2019).
8. Потапова А. В. Предпрофильная подготовка учащихся по физике / Потапова А. В. // Молодой ученый. — 2018. — №15. — С. 245-249. — URL <https://moluch.ru/archive/201/49355/> (дата обращения: 10.05.2019).
9. Теория и практика организации предпрофильной подготовки / Под ред. Т. Г. Новиковой. — М.: АП-КиПРО, 2003.
10. Чистякова С.Н. Педагогическая поддержка профессионального самоопределения старшеклассников / С.Н. Чистякова, П.С. Лернер, Н.Ф. Родичев и др. — М., 2004.

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Benilova E. Yu. Vliyanie stilya obshcheniya s detmi na ikh razvitie, deyatelnost i integratsiyu: Uchebnoe posobie [Communication Style Used with Children and its impact on their Development, Activities and Integration: Training Manual] / E.Yu. Benilova, V.Yu. — M.: 2015. — 184 p. [in Russian]
2. Gaysina I. R. Razvitie robototekhniki v shkole [Development of Robotics at School] // Pedagogicheskoye masterstvo: materialy II Mezhdunar. nauch. konf. [Art of Teaching: Materials of the II Science-to-Practice Conf.] (Moscow, December 2012). — M.: Buki-Vedi, 2012. — P. 105-107. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3123/> (accessed: 03.02.2019). [in Russian]
3. Golovakha E.I. Zhiznennaya perspektiva i professionalnoe samoopredelenie molodezhi [Life Perspective and Professional Self-Determination of Youth] / E.I. Golovakha. — Kyiv: Naukova Dumka, 1998. [in Russian]
4. Zakharov N. N. Professionalnaya orientatsiya shkolnikov [Career Guidance of Schoolchildren] / N. N. Zakharov. — M.: Education, 2008. — 272 p. [in Russian]
5. Kazakevich V.M. Rabochaya programma po tekhnologii dlya 5-9 klassov [Steering Document in Technology for Grades 5–9]. — URL <https://rosuchebnik.ru/material/robototekhnika-v-shkole-5-plyusov/> (accessed: 09.07.2019). [in Russian]
6. Kupchikova V.M. O roli vzaimosvyazi mezhdru rynkom truda i rynkom obrazovatelnykh uslug [On the Role of Relationship between the Labour Market and Educational Services Market] / Innovatsii, kachestvo i servis v tekhnike i tekhnologiyakh. Sbornik materialov II mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Innovation, Quality and Service in Engineering and Technology. Collection of Materials of the II International Science-to-Practice Conference.] / Kupchikova V.M., Belyaeva L.V. Kursk, 2011. — P.226–228. [in Russian]
7. Pilyugina E. I. Aktualnost proforientatsionnoi raboty v obrazovatelnykh uchrezhdeniyakh [Relevance of Career Guidance in Educational Institutions] / Pilyugina E. I., Ivanova M. D. // Yuniy ucheniy [Young Scientist]. — 2017. — No. 15. — P. 619-623. — URL <https://moluch.ru/archive/149/42233/> (accessed: 10.05.2019). [in Russian]
8. Potapova A. V. Predprofilnaya podgotovka uchashchikhsya po fizike [Pre-Field-Specific Preparation of Students in Physics] / Potapova A. V. // Young Scientist. — 2018. — No.15. — P. 245-249. — URL <https://moluch.ru/archive/201/49355/> (accessed: 10.05.2019). [in Russian]
9. Teoriya i praktika organizatsii predprofilnoi podgotovki [Theory and Practice of Pre-Field-Specific Training] / Ed. by T. G. Novikova. — M.: AP-KiPRO, 2003. [in Russian]
10. Chistyakova S.N. Pedagogicheskaya podderzhka professionalnogo samoopredeleniya starsheklassnikov [Pedagogical Support for Professional Self-Determination of High School Students] / S.N. Chistyakova, P.S. Lerner, N.F. Rodichev and others — M., 2004. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.027>**КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ И ПРЕПОДАВАНИЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ:  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Научная статья

**Колобаев В.К.<sup>1,\*</sup>, Воробьева К.В.<sup>2</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0001-8072-1198;<sup>1,2</sup> Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

\* Корреспондирующий автор (vkolobaev[at]mail.ru)

**Аннотация**

В статье рассматриваются особенности мышления современного молодого поколения студентов, выросших в атмосфере широкого распространения цифровых технологий, в совершенстве владеющих IT-технологиями. В соответствие с этим мышление учащихся приобретает новых характеристики. Развивается в соответствие с новыми реалиями. В принципе это новый тип мышления, получивший название клипового. Это мышление отличается от ранее существовавшего целым рядом особенностей, которые указываются авторами в статье. Учитывая это необходимо, изменить технологию обучения, в частности иностранным языкам, сделать ее более соответствующей привычной среде современных учащихся, т.е. использовать методы и средства привычные для нового поколения.

**Ключевые слова:** клиповое мышление, линейное мышление, восприятие, запоминание, иностранные языки

**CLIP THINKING AND TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN NON-LINGUISTIC HIGHER EDUCATION  
INSTITUTIONS: PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS**

Research article

**Kolobaev V.K.<sup>1,\*</sup>, Vorobeva K.V.<sup>2</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0001-8072-1198;<sup>1,2</sup> North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

\* Corresponding author (vkolobaev[at]mail.ru)

**Abstract**

The article discusses thinking patterns of the modern young generation of students who have grown up in the atmosphere of widespread digital technologies, and who are fluent in IT. By this, students' thinking acquires new characteristics and develops with these new realities. This is a new type of thinking called clip thinking. This kind of thinking differs from the previously existing one by several features that are indicated by the authors in the article. Given this, it is necessary to change the technology of teaching, in particular, foreign languages, to make it more appropriate for the environment familiar for modern students, i.e., to use methods and means familiar to the new generation.

**Keywords:** clip thinking, linear thinking, perception, memorization, foreign languages.

В настоящее время цифровые технологии все глубже проникают во все сферы человеческой деятельности. Под цифровыми технологиями следует понимать источники информации, которые существенно изменились и расширились в XXI веке. Если ранее основным источником информации было печатное слово, то теперь появились виртуальные источники, основным из которых является Интернет. Интернет позволяет получить огромный массив информации за короткий промежуток времени. Возникает вопрос: как справиться с этим огромным потоком информации. Возможности человеческого мозга не безграничны. Сознание человека предполагает наличие целостной интеллектуальной системы, при которой информация сначала воспринимается, обрабатывается и хранится. Однако в условиях цифровизации линейное мышление уступает место клиповому.

Термин «клиповое мышление» появился еще в прошлом веке. Его зарождение предсказал философ М. Маклюэн в 60-х годах XX века, когда еще не было ни компьютеров, ни гаджетов, ни интернета [1]. Он писал, что «... развитие электронных средств коммуникации возвращает человеческое мышление к дотекстовой эпохе, и линейная последовательность знаков перестает быть базой культуры» [2]. В 1990-х годах Ф. И. Гиренок говорил о том, что логическое мышление перестало играть важную роль в современном мире: «...происходит замена линейного, бинарного мышления нелинейным» [3].

В настоящее время клиповое мышление определяется как процесс отражения множества разнообразных свойств объектов, без учета связей между ними, характеризующийся фрагментарностью информационного потока, алогичностью, полной разнородностью поступающей информации, высокой скоростью переключения между частями, фрагментами информации, отсутствием целостной картины восприятия окружающего мира [4].

Современные студенты по классификации Л. Ланкастера и Д. Стилмана [5] принадлежат к поколению Z, которое характеризуется превосходным владением электронными технологиями, поскольку родились в технологическом мире и не представляют себе жизни без компьютеров, гаджетов и мобильных телефонов, Интернета. Этим они отличаются от предшествующих поколений, которые по той же классификации Л. Ланкастера и Д. Стилмана принадлежат поколениям X и Y, поколениям, которые черпали информацию из печатных источников, то есть книг, газет и журналов.

Коренным отличием этих поколений от современного является линейное получение информации, когда восприятие, запоминание и воспроизведение происходили последовательно и представляли собой звенья одной цепочки. Происходил анализ и синтез воспринятого материала, создавалась целостное понятийное восприятие. Этот процесс наглядно продемонстрирован в схеме Р. Аткинсона и М. Шифрина [6]

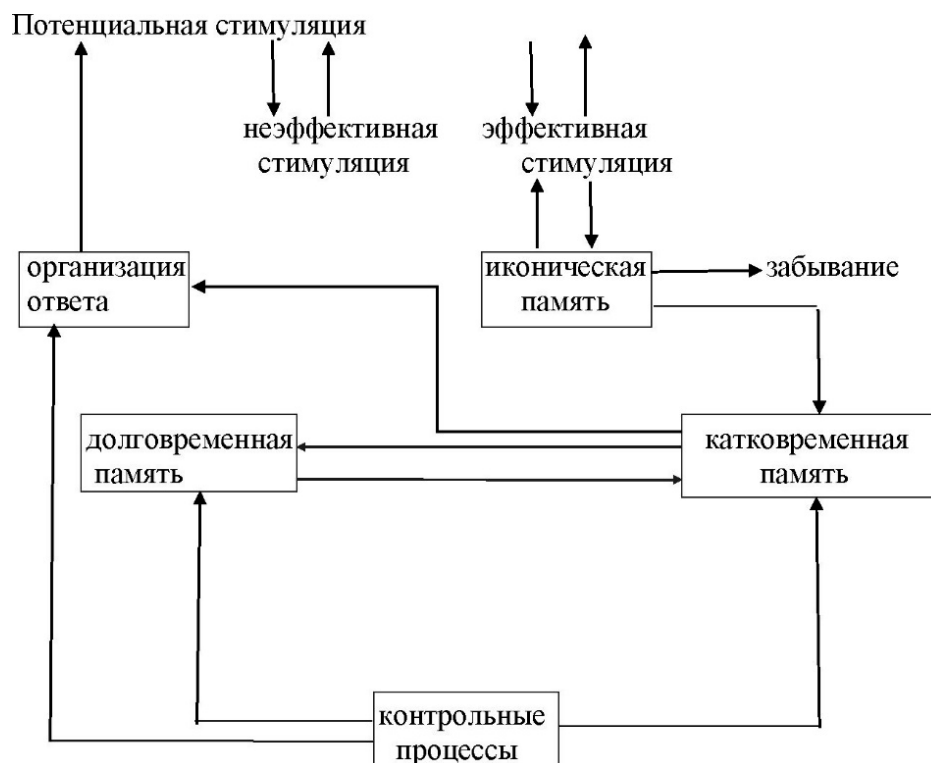


Рис. 1 – Процесс восприятия, запоминания и хранения информации в памяти по Р. Аткинсону и М.Шиффрину

Из этой схемы видно, что при эффективной стимуляции информация сначала поступает в иконическую память, затем в кратковременную, а из нее в долговременную. Все это происходит последовательно, линейно, и требует определенных условий – контрольных процессов в виде неоднократного повторения. Согласно теории Дж. Миллера необходимо, по крайней мере, 7 повторений для запоминания материала [7].

В то же время современное поколение студентов воспринимает информацию не последовательно, а в виде отдельных клипов, не имеющих между собой никаких понятийных связей, что можно представить следующей схемой: в центре находится реципиент (студент), который хаотично воспринимает различную информацию, поступающую в виде клипов, никак между собой не связанных.

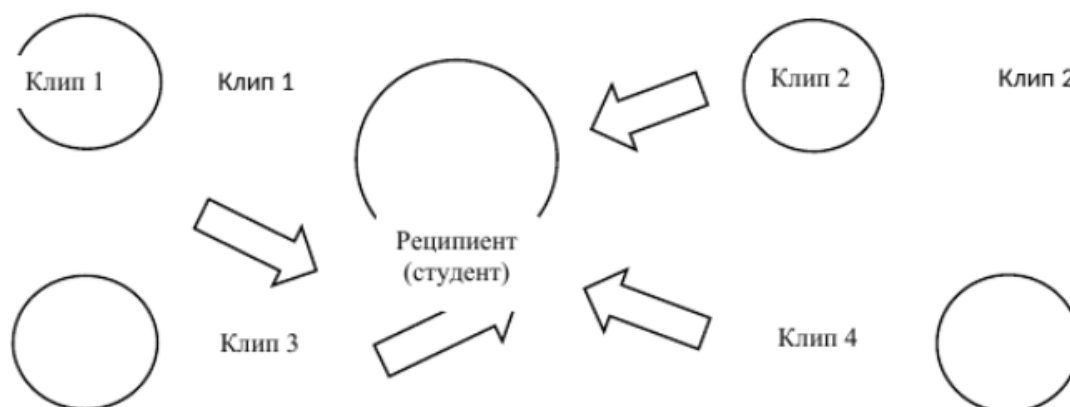


Рис. 2 – Схема клипового восприятия информации

Как видно из приведенной схемы реципиент (студент, учащийся) воспринимает практически одновременно разные потоки информации, поступающие в виде клипов. Он быстро переключается с одного источника на другой, не задерживаясь ни на одном из них. Вследствие этого в памяти откладываются наиболее яркие моменты в виде вспышек. Но вся информация не запоминается, связи между отдельными клипами не устанавливается, да и не может установиться, поскольку она в принципе отсутствует. В своей статье Т.В. Семеновских [8] отмечает, что клиповое мышление не позволяет проводить анализ какого-либо явления, так как в этом случае определенные образы не задерживаются в памяти на длительное время, они почти сразу же исчезают, уступая место другим. Учащиеся не способны сконцентрировать внимание, ознакомившись с информацией, проанализировать ее, выделить главное, установить логические связи, высказать свою точку зрения. Они не могут воспринимать длинные тексты, привыкнув к восприятию не продолжительных во времени клипов.

Если вернуться к вышеприведенной схеме Р. Аткинсона и Дж. Шиффрина, то при клиповом восприятии процесс завершается на этапе иконической памяти, частично (но не обязательно) переходящей в кратковременную. Клиповое восприятие может быть как в виде зрительных, так и слуховых образов.

При обучении современных студентов иностранным языкам необходимо учитывать новые реалии мышления молодых людей, клиповость их восприятия, запоминания и воспроизведения.

По мнению О.Р. Макаровской задача преподавания заключается в выравнивании дисбаланса между «неклиповым» преподаванием и «клиповым» овладением языком, в адаптации, модификация, переориентация на «клиповиков» способов, приемов и форм работы» и в то же время «обогащение «клиповых» обучаемых культурой неклипового мышления» [9, С. 125-126].

Невозможно освоить иностранный язык профессиональной деятельности только при помощи методов, ориентированных на носителя «клипового» мышления. Поэтому необходимо, во-первых, найти те способы подачи учебного материала, которые более эффективно способствуют процессу его запоминания и усвоения, и, исходя из этого, подготовить студентов к восприятию более сложных, абстрактных форм и методов работы.

Вероятно, с учетом этой особенности создаются различные учебные пособия, издательства Кембриджского и Оксфордского университетов, как для общих так и специальных целей. Они строятся по типу клипов (Units), каждый из которых посвящен одной, достаточно ограниченной теме. В них нет длинных текстов, больших объемов лексического или грамматического материала, подлежащего усвоению; они сопровождаются аудио/видео клипами, яркими зарисовками или иллюстрациями, что вполне соответствует клиповому мышлению. Однако этого недостаточно, чтобы требуемый учебный материал был прочно усвоен учащимися. Несомненно, какие-то образы зрительные, звуковые сохраняются в сознании учащихся. Но это разрозненная информация, не имеющая логических связей, а, следовательно, без необходимого подкрепления, не может перейти в долговременную память. Следовательно, предлагаемый в таких пособиях материал должен сопровождаться дополнительными материалами в виде заданий, которые позволили бы обеспечить переход от клипового мышления к традиционному линейному. Большую помощь в этом могут оказать современные образовательные платформы такие как Moodle, Uztest, Edmodo, iSpring, Mirapolis и другие, а также широко практикующиеся в настоящее время рабочие тетради.

По существу, рабочая тетрадь представляет собой традиционное учебное пособие, в которой представлены упражнения и задания, позволяющие проводить тренировку необходимого учебного материала, способствовать его запоминанию. Как правило, задания в рабочих тетрадях строятся по принципу от легкого к более сложному, обеспечивая постепенный переход материала в долговременную память вследствие неоднократного его повторения. Большое количество упражнений, посвященных одной теме, построенных практически на одном материале, но разнообразных обеспечивают линейное усвоение материала. Но такой вид работы быстро утомляет студентов, снижает уровень их заинтересованности, так как не соответствует их типу мышления.

Иное дело образовательные платформы. Студенты работают в их привычной среде, используют компьютеры, гаджеты. Задания достаточно короткие, хотя тоже посвящены одной теме. Они строятся в виде непродолжительных клипов письменного, аудио или видео содержания. Внимание студентов быстро переключается с одного клипа на другой. Это могут быть тестовые задания, аудио или видеофрагменты. Но поскольку все они объединены одной темой, они позволяют также, как и в случае с рабочей тетрадью обеспечить линейное восприятие и запоминание изучаемого материала.

Преимущество обучающих программ заключается еще и в том, что они позволяют обеспечить индивидуальный подход к каждому студенту с учетом особенностей его восприятия, уровня владения языком, умения сконцентрироваться.

При введении нового лексико-грамматического материала большую роль играют задания на выработку ассоциаций как по аналогии, так и по контрасту, поскольку этого требует задача установления прочных связей между зрительным образом и словесным обозначением. В этом случае определенную роль может играть шрифтовое и/или цветовое выделение ключевых слов, создание схем употребления лексико-грамматических конструкций, преподнесение материала в систематизированном виде в таблицах. Большое значение имеет составление словосочетаний и предложений по образцу из имеющихся лексических единиц, когда определяющим в образце является лексико-грамматическая конструкция.

Это возможно сделать как в рабочей тетради, так и при использовании образовательных программ.

В заключение следует отметить, что характерными особенностями обучения современных студентов - носителей «клипового мышления» иностранному языку в ВУЗе является повышение значимости разнообразных упражнений в ежедневной педагогической практике, максимальная возможная визуализация изучаемого материала, частая смена видов работ, направленных на развитие долгосрочной памяти, способности к сосредоточению, аналитических навыков и логического мышления.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Азаренок Н.В. Клиповое сознание и его влияние на психологию человека в современном мире. / Азаренок Н.В. // Материалы Всероссийской юбилейной научной конференции, посвященной 120-летию со дня рождения С.Л. Рубинштейна "Психология человека в современном мире". Том 5. Личность и группа в условиях социальных изменений. – М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2009. – С. 110-112
2. Маклюэн М. Галактика Гуттенберга: Становление человека печатающего. (The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man) / Маклюэн М. – М.: Академический проект, 2005. – 496 с.
3. Фрумкин К.Г. Клиповое мышление и судьба линейного текста. [Электронный ресурс] / Фрумкин К.Г. // Ineternum 2010. – №1. – URL : [http://nounivers.narod.ru/pub/kf\\_clip.htm](http://nounivers.narod.ru/pub/kf_clip.htm). (дата обращения: 14.10.2014).



4. Семеновских Т.В. Феномен «клипового мышления» в образовательной вузовской среде / Семеновских Т.В. // Интернет-журнал «Науковедение», 2014. №5 (24) [Электронный ресурс]. – М.: Науковедение, 2014. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/105PVN514.pdf>. (дата обращения: 14.10.2014).
5. Lancaster L. C. When generations collide: Who they are. why they clash, how to solve the generational puzzle at work / Lancaster L. C., Stillman D. NY. 2002.
6. Atkinson R.S. Human memory. A proposed system and its control process / Atkinson R.S., Schiffman M. // U.H. Spence and I.T Spence (ed.) The Psychology of learning and motivation. - N.Y., 1968. - Vol. 2.
7. George A. Miller. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two. / George A. // The Psychological Review, 1956, vol. 63, pp. 81—97.
8. Семеновских Т. В. «Клиповое мышление» — феномен современности [Электронный ресурс]. / Семеновских Т. В. / Оптимальные коммуникации: эпистемический ресурс Академии медиаиндустрии и кафедры теории и практики общественной связности РГГУ. – URL: <http://jarki.ru/wpress/2013/02/18/3208/> (дата обращения: 14.10.2014).
9. Макаровская О.Р. Поколение homo clipus и обучение русскому языку как иностранному: проблемы и решения. / Макаровская О.Р. // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2016. – № 1(166). – С. 123-127.

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Azarenok N.V. Klipovoye soznaniye i yego vliyaniye na psikhologiyu cheloveka v sovremennom mire [Clip thinking and its influence on human psychology in the modern world] / Azarenok N.V. // Materialy Vserossiyskoy yubileynoy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 120-letiyu so dnya rozhdeniya S.L. Rubinshteyna “Psikhologiya cheloveka v sovremennom mire”. [Materials of the All-Russian anniversary scientific conference dedicated to the 120th birthday of S.L. Rubinstein “Human Psychology in the Modern World”]. V.5. Lichnost' i gruppy v usloviyakh sotsial'nykh izmeneniy. [Person and group in conditions of social change]. – М.: publishing house “Institut psikhologii RAN” [Moscow: Publishing house “Institute of Psychology RAS”]. – 2009. - P. 110-112. [in Russian]
2. Maklyuen M. Galaktika Guttенberga: Stanovleniye cheloveka pechatayushchego.. [The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man]. / M. McLuhan – Moscow: Academic project, – 2005 – 496 p. [In Russian]
3. Frumkin K.G. Klipovoye myshleniye i sud'ba lineynogo teksta [Clip thinking and the fate of linear text] [Electronic resource] / Frumkin K.G. // Ineternum [Internum]. – 2010. – №1. – URL: [http://nounivers.narod.ru/pub/kf\\_clip.htm](http://nounivers.narod.ru/pub/kf_clip.htm). (accessed: 14.10.2014) [in Russian]
4. Semenovskikh T.V. Fenomen «klipovogo myshleniya» v obrazovatel'noy vuzovskoy srede [Phenomenon of clip thinking in the educational institution environment] [Electronic resource] / Semenovskikh T.V. // Internet-zhurnal «Naukovedeniye» [Internet journal “Science study”]. – 2014 – №5 (24). – 2014. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/105PVN514.pdf>. (accessed: 14.10.2014) [in Russian]
5. Lancaster L. C. When generations collide: Who they are. why they clash, how to solve the generational puzzle at work / L.S Lancaster, D. Stillman. – New York: HarperBusiness, 2002. – 355 p.
6. Atkinson R. S., Schiffman M. Human memory. A proposed system and its control process / R.S. Atkinson, M. Shiffrin U.H. // The Psychology of learning and motivation. – 1968. – V. 2.
7. George A. Miller. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two / G.A. Miller // The Psychological Review, 1956. – V. 63. – pp. 81-97.
8. Semenovskikh T. V. «Klipovoye myshleniye» — fenomen sovremennosti [Clip thinking – phenomenon of modern life] [Electronic resource] / T. V. Semenovskikh / Optimal'nyye kommunikatsii: epistemicheskiy resurs Akademii mediaindustrii i kafedry teorii i praktiki obshchestvennoy svyaznosti RGGU [Optimal communications: an epistemic resource of the Academy of Media Industry and the Department of Theory and Practice of Social Connectivity of the RSUH] [Electronic resource] / T.V. Semenovskikh // URL: – <http://jarki.ru/wpress/2013/02/18/3208/> (accessed: 14.10.2014). [in Russian]
9. Makarovskaya O.R. Pokoleniye homo clipus i obucheniye russkomu yazyku kak inostrannomu: problemy i resheniya [A generation of homo clipus and teaching Russian as a foreign language: problems and solutions] / O.R. Makarovskaya // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin of Tomsk State Pedagogical University. – 2016. – № 1(166). – P. 123-127. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.028>

## ДИСКРЕТИЗАЦИЯ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ В СПОРТИВНОМ СКАЛОЛАЗАНИИ

Научная статья

**Котченко Ю.В. \***

ORCID: 0000-0001-9083-5949,

Севастопольский государственный университет, Севастополь, Россия

\* Корреспондирующий автор (skala7b[at]rambler.ru)

### Аннотация

Представлены результаты исследования временных характеристик прохождения соревновательной трассы в дисциплине лазания на трудность среди мужчин. Изучались выступления скалолазов высокого класса на международных соревнованиях ( $n = 1160$ ). Установлена высокая степень зависимости между временем работы на трассе и результатом выступления  $R = 0,73$ ,  $p \ll 0,01$ . Исследования показали, что фактор общего времени имеет гетерогенные свойства и включает четыре компонента: время активных действий, время отдыха, время ошибочных действий и полезное время работы.

**Ключевые слова.** Скалолазание, временные характеристики, соревнования, лазание на трудность.

## DISCRETIZATION OF THE TIME FACTOR IN SPORTS CLIMBING

Research article

**Kotchenko Yu.V. \***

ORCID: 0000-0001-9083-5949,

Sevastopol State University, Sevastopol, Russia

\* Corresponding author (skala7b[at]rambler.ru)

### Abstract

The results of the study of the temporal characteristics of passing a competitive track in the discipline of climbing over difficulty for men are presented. The performances of high-class climbers at international competitions ( $n = 1160$ ) were studied. A high degree of dependence between the operating time on the track and the result of the performance  $R = 0,73$ ,  $p \ll 0,01$  was established. Studies show that the total time factor has heterogeneous properties and includes four components: time of active actions, time of rest, time of erroneous actions and useful time of work.

**Keywords:** Climbing, temporal characteristics, competitions, climbing over the difficulty.

### Введение

Спортивное скалолазание включает три основных дисциплины: лазание на скорость, трудность и боулдеринг. Все три вида включены в комбинированный зачет на Олимпийских играх в Токио, где скалолазание будет впервые представлено в 2020 году. Лазание на трудность наиболее проблемный вид для российских скалолазов в отличие от скорости и боулдеринга, поэтому поиск и изучение факторов оказывающих влияние на результат выступления может способствовать повышению конкурентоспособности отечественных спортсменов на международной арене.

Обзор научных публикаций по данной тематике показал, что приоритетными направлениями являются методики подготовки [1] и развития специфических физических качеств скалолаза [2], [3], [4], психологической готовности [5], [6], [7], травматизма и безопасности [8], [9], [10]. Большое число научных работ посвящено также вопросам антропометрии и физиологии. В то же время существует ряд факторов, напрямую связанных с важными физическими качествами, изучение которых может способствовать повышению эффективности лазания. К таким факторам можно отнести общее время выступления ( $t$ ). Многолетний опыт практики позволяет рассматривать этот важный компонент соревновательного процесса как показатель специальной выносливости спортсмена. Это время можно измерить и таким образом оценить способность скалолаза к длительной работе на соревновательных трассах предельной категории трудности (8с/8с+).

Цель исследований – дискретизация фактора времени, изучение его влияния на итоговый результат прохождения соревновательной трассы в дисциплине лазания на трудность среди мужчин.

В качестве исходных данных использовались показатели выступлений высококвалифицированных скалолазов ( $n = 1160$ ) на этапах кубка мира и чемпионатах мира. Замеры производились на полуфинальных и финальных трассах, без учета квалификационных стартов, что исключило попадание в базу данных показателей слабо подготовленных спортсменов. Методы исследований: обработка видеофайлов, корреляционный и регрессионный анализ. Используемые программы: Kinovea 0.8.24 и Statistika 10.

### Основные результаты

Собранные данные позволили установить основные характеристики фактора времени, свойственные для сложных соревновательных маршрутов, к которым относятся трассы заключительных этапов (полуфинал, финал) крупных международных турниров. Результаты статистической обработки данных представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели общего времени выступления на трассах международных соревнований

Характеристики ряда данных	Значение
Среднее значение, $t_{cp}$ (сек)	213
Индекс корреляции, $R$ ( $p \ll 0,01$ )	0,73
Стандартное отклонение, $\sigma$	61
Минимум, $min$	67
Максимум, $max$	360

Анализ показал, что общее время выступления достаточно тесно связано с результатом ( $R = 0,73$ ,  $p \ll 0,01$ ), и это ожидаемо, поскольку способность скалолаза держать продолжительную нагрузку является одной из ключевых. В среднем, скалолаз высокого уровня работает на полуфинальной или финальной трассе 3,5 минуты. Максимально разрешенное время в полном объеме используется очень редко, поскольку длительно держать такую нагрузку могут исключительно элитные скалолазы. В сезонах 2017 – 2018 гг. только лидер мирового рейтинга, австрийский скалолаз Я. Шуберт, сумел один раз отработать все 6 минут, но при этом затратил на паузы отдыха 137 секунд.

Общее время выступления демонстрирует нелинейный характер связи с результатом ( $Y$ ). 70% спортсменов заканчивают выступление через 4 минуты и на этом временном отрезке вид связи близок к линейному. На более длинных трассах характер зависимости меняется, рис. 1.

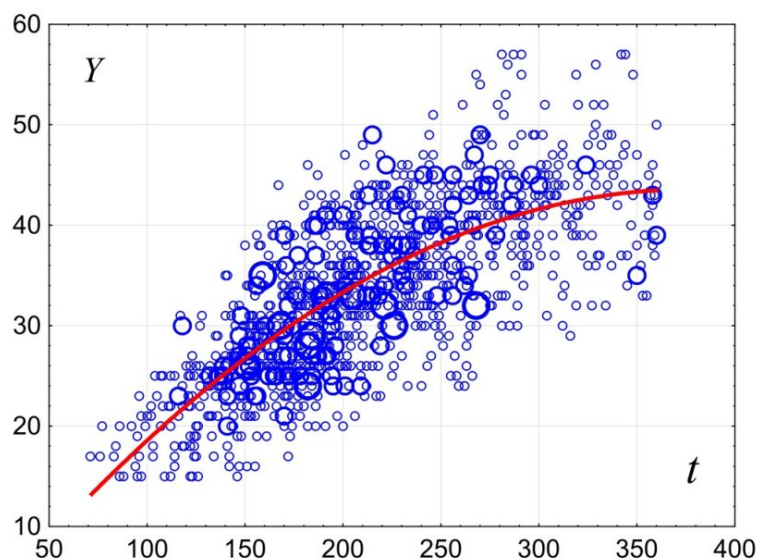


Рис. 1 – Диаграмма рассеяния показателей общего времени для соревновательных трасс 8с/8с+ категории трудности

Абсолютное большинство спортсменов (90%), занимающих призовые места, работают на трассе до 330 секунд (с учетом пауз отдыха). Примерно такой же порядок сохраняется и среди чемпионов, но верхняя граница интервала находится на 10 секунд выше. При этом степень связи в паре « $Y$  -  $t$ », в структуре процесса борьбы за первое место, снижается до умеренной:  $r = 0,46$ ,  $p \ll 0,01$ .

Необходимо отметить, что спортивные трассы отличаются как по протяженности, так и по категории трудности. Этот факт существенно затрудняет изучение соревновательного процесса в дисциплине сложного лазания и диктует необходимость проведения отдельного анализа для коротких ( $Y \leq 42$ ) и длинных ( $Y > 42$ ) трасс. Такой анализ был выполнен и позволил установить, что на коротких трассах степень связи с результатом снижается до  $r = 0,66$ , а 95% спортсменов заканчивают выступление с показателем  $t < 307$  секунд. Как правило, этого времени им хватает для реализации своего потенциала. На длинных трассах значение общего времени вырастает до 335 секунд и может служить в качестве основного ориентира при определении объема нагрузки на тренировочных трассах любой протяженности.

Дальнейшие исследования показали гетерогенность временного фактора, состоящего из четырех отдельных компонентов. Во время работы на трассе, часть времени спортсмены используют в целях отдыха. Это время ( $t_1$ ) показывает умеренную степень связи с результатом ( $R = 0,40$ ,  $p \ll 0,01$ ) но определяет показатели плотности и интенсивности лазания.

Вторым компонентом является время активных действий ( $t_2$ ). В течение этого времени скалолаз выполняет движения необходимые для достижения планируемого результата, действия по обеспечению страховки и др. Этот компонент более тесно связан с результатом ( $R = 0,77$ ,  $p \ll 0,01$ ) и может использоваться в качестве дополнительного (а возможно и основного) показателя нагрузки в тренировочном процессе.

Третий компонент – время ошибочных действий ( $e_a$ ). Время ошибки слабо связано с результатом, поскольку большинство спортсменов имеет определенный запас выносливости, позволяющий с незначительными потерями выходить из сложных положений. Однако в некоторых случаях грубые ошибки ведут к весьма негативным последствиям.

Еще одним важным компонентом является полезное время работы ( $t_p$ ), рассчитываемое по формуле:  $t_p = t_2 - e_a$ . Анализ показал, что его степень связи с результатом наиболее высокая ( $r = 0,86$ ,  $p = 6,8E-05$ ) а на отдельных трассах может доходить до  $r = 0,95$  и более.

Необходимо отметить, что, несмотря на менее тесную (по сравнению с  $t_p$ ) степень связи с результатом, наиболее удобным компонентом с практической точки зрения является время активных действий скалолаза. Такая ситуация объясняется высокой вероятностью возможной ошибки, присутствующей в каждом выступлении. А поскольку  $t_2$ -компонент включает в себя время как полезных, так и ошибочных действий, определение нагрузки на его основе будет способствовать максимальной реализации потенциала на соревнованиях.

### Заключение

Исследования подтвердили высокую значимость фактора времени в дисциплине лазания на трудность. Анализ показал тесную степень связи с результатом  $R = 0,73$ ,  $p \ll 0,01$  для спортсменов общей группы и умеренную для лидеров:  $r = 0,46$ ,  $p \ll 0,01$ . Установлены имманентные компоненты общего времени: время активных действий, время отдыха, время ошибочных действий и полезное время работы на трассе. В качестве практического результата исследований рекомендуется использование компонента активных действий при определении объема тренировочной нагрузки в тренировочном процессе.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Conflict of Interest

None declared.

### Список литературы / References

1. Hague D. The Self-coached Climber: The Guide to Movement, Training, Performance / D. Hague – Stackpole Books, 2006. – 228 с.
2. Baláš J. Hand–arm strength and endurance as predictors of climbing performance / J. Baláš // European Journal of Sport Science. – 2012. – Vol. 12(1). – P. 16-25. DOI: 10.1080/17461391.2010.546431
3. Mithat A. Effect of hold depth and grip technique on maximal finger forces in rock climbing / A. Mithat // Journal of Sports Sciences. – 2012. – Vol. 30(7). – P. 669-677. DOI: 10.1080/02640414.2012.658845
4. Laffaye G. Upperlimb power test in rock-climbing / G. Laffaye // Int. J. Sports Med. – 2014. – Vol. 35. – P. 670-675. DOI: 10.1055/s-0033-1358473
5. Draper N. Effect of an on-sight lead on the physiological and psychological responses to rock climbing / N. Draper // Journal of Sports Science and Medicine. – 2008. – Vol. 7(4). – P. 492-498.
6. Dickson T. Effect of style of ascent on the psychophysiological demands of rock climbing in elite level climbers / T. Dickson // Sports Technology. – 2012. – Vol. 5. (3/4). – P. 111-119. DOI: 10.1080/19346182.2012.686504
7. Seifert L. An ecological dynamics framework for the acquisition of perceptual–motor skills in climbing / L. Seifert // Extreme Sports Medicine. – 2017. – Switzerland: Springer International Publishing. – P. 365-382.
8. Gerdes E.M. Injury patterns and safety practices of rock climbers / E.M. Gerdes, et al. // The Journal of trauma. – 2006. – Vol. 61(6). – P. 1517-1525.
9. Backe S. Rock climbing injury rates and associated risk factors in a general climbing population / S. Backe // Scandinavian journal of medicine & science in sports. – 2009. – Vol. 19(6). – P. 850-856.
10. Cross R. Belay techniques on stop falling of a climber / R. Cross // International Symposium on Biomechanics in Sports. Conference Proceedings Archive. – 2010. – Vol. 28. – P. 1-4.

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.029>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЮМОРА В ОБЩЕНИИ МЕЖДУ ПЕДАГОГОМ И ОБУЧАЮЩИМИСЯ КАК СПОСОБ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА

Научная статья

**Литинский Б.Б. \***

ГАОУ ВПО МГПУ, Россия, Москва

\* Корреспондирующий автор (favorsky[at]list.ru)

### Аннотация

В данной статье идёт речь об использовании юмора, который может применяться при общении между педагогами и обучающимися с целью налаживания общения, сглаживания конфликтных ситуаций и проявления педагогического лидерства. Общение между педагогом и обучающимися несёт в себе огромный потенциал развития уважительного отношения между собеседниками, налаживания процесса общения и решения личностных конфликтов, а применение элементов комического и непосредственное использование юмора способствует налаживанию общения между участниками образовательного процесса.

**Ключевые слова:** педагогика, юмор, обучение, педагогическое общение, обучающиеся, воспитание, авторитет.

## USE OF HUMOUR IN COMMUNICATION BETWEEN TEACHER AND STUDENTS AS A WAY OF SHOWING PEDAGOGICAL LEADERSHIP

Research article

**Litinsky B.B. \***

State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education of Higher Vocational Education Moscow City Pedagogical University, Russia, Moscow

\* Corresponding author (favorsky[at]list.ru)

### Abstract

This article discusses the use of humour, which can be used in communication between teachers and students in order to build rapport, smooth things over and show pedagogical leadership. Communication between a teacher and students carries a huge potential for developing respectful relationship, for establishing successful communication process and resolving personal conflicts, whereas the use of comic elements as well as the direct use of humour helps to establish communication between participants of the educational process.

**Keywords:** pedagogy, humour, training, pedagogical communication, students, education, authority.

В современном образовательном пространстве система обучения претерпевает огромное количество изменений, всё чаще используются информационные технологии и внедряются разные подходы к обучению и воспитанию. Одним из нестандартных подходов в обучении и воспитании сегодня можно назвать применение юмора.

Юмор является одной из важнейших составляющих воспитательного и образовательного процесса. С точки зрения педагогики, юмор - это такое педагогическое средство, в основе которого лежит осознание участниками коммуникаций различного вида несоответствий (между ожидаемым и случившимся, между видимым и реальным и т. д.), связанных с комическим эффектом, снимающее психологическое напряжение, способствующее созданию доброжелательных взаимоотношений [1].

Использование элементов юмора в общении между педагогом и обучающимися может способствовать налаживанию коммуникации и повышению авторитета педагога, а применение юмора или элементов комического во время учебного процесса может способствовать повышению уровня мотивации обучающихся. Также юмор способствует разрядке конфликтной ситуации, позволяет поднять уровень интереса к предмету и определить уровень доверия обучающихся по отношению к педагогу.

При грамотном применении юмора и элементов комического можно повысить авторитет педагога среди обучающихся и таким образом проявить педагогическое лидерство.

Педагогическое лидерство – это руководство процессами обучения и воспитания, авторитет педагога перед обучающимися.

Одним из нестандартных подходов в работе с обучающимися является использование юмора в педагогическом общении.

Выделяют следующие основные формы или виды юмора, которые могут быть применены педагогом в общении с обучающимися [10]:

- шутка - короткие забавные истории, которые заканчиваются на кульминационном моменте;
- ирония - педагог или ученики высказывают утверждение, в котором буквальное значение противоположно подразумеваемому;
- самоирония - юмористические замечания, которые направлены на себя как на объект юмора. Стоит отметить, что не каждый педагог может продемонстрировать самоиронию;
- двусмысленность - утверждение или слово, преднамеренно неверно воспринятое или истолкованное с тем, чтобы появился двойной смысл;
- игра слов - юмористическое использование слова, при котором появляется второе значение, обычно основанное на одинаковом звучании слов с разными смыслами;

В педагогической науке выделяют определённые функции юмора, которые могут использоваться в педагогическом общении:

1. Воспитательная функция. Данная функция несёт в себе элемент воспитания через призму шуток. Педагог с помощью шутки акцентирует внимание на какой-то конкретной ситуации, тем самым показывая что так поступать не стоит, поэтому данная функция является одной из важнейших [9].

2. Познавательная функция. Здесь подразумевается привлечение внимания обучающихся во время учебного процесса. Примером может выступать рассказанный исторический анекдот по теме занятия.

3. Оздоровительная функция. При проведении занятия педагог может применить юмор для повышения настроения обучающихся. Включение юмористических компонентов позволит нейтрализовать негативные переживания скуки у обучающихся [7].

4. Развлекательная функция. М.М. Бахтин [4] утверждал, что в любой картине мира должно присутствовать смехотворное начало, поэтому развлекательная функция выступает в качестве перерыва для обучающихся и возможности сменить деятельность.

5. Успокаивающая функция. Аристотель говорил: " Шутка есть ослабление напряжения, поскольку она - отдых " [5], поэтому очень важно правильно и вовремя применять юмор. Во время конфликтов происходят выплески агрессии и обид, поэтому применение юмора в таких ситуациях способствует успокоению и расслаблению напряжённых отношений, тем самым повышая авторитет в глазах обучающихся.

Также не стоит забывать и о том, что для обладания педагогическим лидерством необходимо уметь использовать чувство юмора и уметь грамотно его применять [8].

При использовании юмора необходимо соблюдать определённые правила [6]:

1) Нельзя высмеивать личность обучающегося

Используя шутки необходимо соблюдать этику.

2) Нельзя смеяться над фамилией или внешностью обучающегося.

Это может вызвать обиду, тем самым понизив авторитет педагога.

3) Не стоит первому смеяться над своими шутками.

Это подорвёт комический мотив в шутке.

4) Запрещено применять пошлые шутки и «чёрный юмор»

Такого рода шутки превращают педагогическое общение в бытовой разговор.

5) Не рекомендуется смеяться над неудачами обучающегося.

Это безусловно понизит авторитет педагога и авторитет самого обучающегося.

Нарушение данных правил может привести к неблагоприятным последствиям, таким как полная потеря авторитета педагога среди обучающихся или превращение педагогического общения в демагогию.

Для успешного применения юмора в общении педагога с обучающимися необходимо использовать следующие принципы:

1) Использование педагогического такта в виде доброжелательности и предотвращения или избегания конфликтных ситуаций, ведь «умение шутить в эмоциональной обстановке является убедительным выражением профессиональной находчивости учителя, его стрессоустойчивости, позволяя мгновенно трансформировать отрицательные эмоции в положительные» [2].

2) Применение импровизации при реагировании на слова обучающегося в условиях изменения педагогического общения. Примером может выступать неожиданная реплика обучающегося или неудачно сказанная шутка. В данном случае многое зависит от темперамента и стрессоустойчивости самого педагога.

3) Профессиональное владение речевыми жанрами речи. У педагога должна быть профессионально поставленная речь для применения шуток в общении и грамотного произношения.

4) Владением чувством юмора. Педагог при общении должен уметь посмеяться над собой и уметь шутить не нарушая правил применения юмора. Количество шуток должно быть ограничено.

В рамках применения теории, была проведена экспериментальная работа по применению юмора в процессе занятия. В качестве вида юмора была использована шутка, а именно исторический анекдот. Шутка была использована на занятии по теме «Николай I» по предмету «История» в группе 21ГД-17 в ГБПОУ ММТ им. Л.Б.Красина.

По итогу проведённого эксперимента, можно сделать вывод что применение юмора при общении педагога с обучающимися оказало положительное влияние как на обучающихся, так и на самого педагога. Педагогом была использована воспитательная функция, которая оказала должный эффект. Анализируя проведённый эксперимент, можно сделать вывод что использование элементов юмора целесообразно.

При общении педагога с обучающимися с применением элементов юмора педагог обязан быть лидером и поддерживать этот статус. Профессиональное общение обуславливает повышенную речевую ответственность педагога, он управляет процессом познавательной деятельности, регулирует взаимоотношения между учащимися, создаёт атмосферу доброжелательного и активного речевого общения [3].

Педагогический лидер должен обладать определёнными качествами:

- прогнозировать результат применения шуток;

- грамотно применять шутки с точки зрения уместности и эффективности;

- предотвращать и нейтрализовывать конфликты;

- вызывать авторитет у обучающихся.

Подводя итоги всего вышесказанного, хочется обратить внимание на то, что применение юмора в общении может помочь в регулировании отношений между педагогом и обучающимися, а грамотное и правильное его использование может способствовать повышению авторитета педагога в глазах обучающихся и тем самым превратить педагога в педагогического лидера, за которым будут следовать обучающиеся.

**Конфликт интересов**

Не указан.

**Conflict of Interest**

None declared.

**Список литературы / References**

1. Юсфин С.М. Юмор как средство педагогической поддержки / Юсфин С.М. // Проблемы современного образования. 2015. №2.
2. Муталапов И.И. Позитивные и негативные функции юмора в образовании / Муталапов И.И. // Гуманитарный научный журнал. 2018. №1-2.
3. Картамышева Екатерина Вячеславовна Эмоциональная отзывчивость детей в процессе творческого педагогического общения // JSRP. №1 (5). 2014
4. Бахтин М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса / Бахтин М.М. М.: "Художественная литература", 2015. - 93 с.
5. Аристотель Сочинение в 4-х томах / Аристотель. Т.1, с.371 - 448, М.: "Рипол", 2018 г.
6. Станкин М.И. Юмор как средство психолого-педагогического воздействия / Станкин М.И. М.: 2014. 255 с.
7. Корепанова Ю.А. Исследования составляющих здорового образа жизни студентов / Корепанова Ю.А., Паначев В.Д. // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2014. №2 (31).
8. Суркова А. П. Обучение студентов-филологов комическим жанрам профессиональной речи / Суркова А. П. // Интерактивная наука. 2016. №2.
9. Филиппов Я. О. Инкультурация: междисциплинарность содержания, многомерность структуры и многообразие образовательно-воспитательной функции в современном обществе / Филиппов Я. О. // Вестник РМАТ. 2014. №1.
10. Фурсов А.Л. Современная гелотология: юмор в образовании, психологии, технологиях управления персоналом / Фурсов А.Л. // Гуманитарный научный журнал. 2017. №1.

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. Yusfin S.M. Yumor kak sredstvo pedagogicheskoi podderzhki [Humour as a Means of Pedagogical Support] / Yusfin S.M. // Problemy sovremennogo obrazovaniya [Problems of Modern Education]. 2015. No.2. [in Russian]
2. Mutalapov I.I. Pozitivnye I negativnye funktsii yumora v obrazovanii [Positive and Negative Functions of Humour in Education] / Mutalapov I.I. // Gumanitarnyy nauchnyy zhurnal [Humanitarian Scientific Journal]. 2018. No. 1-2. [In Russian]
3. Kartamysheva Y. V. Emotsionalnaya otzyvchivost detei v protsesse tvorcheskogo pedagogicheskogo obshcheniya [Emotional Responsiveness of Children in the Process of Creative Pedagogical Communication] / Kartamysheva Y. V. // JSRP. 2014. No.1 (5). [in Russian]
4. Bakhtin M.M. Tvorchestvo Fransua Rable i narodnaya kultura srednevekovyya i Renessansa [Work of Francois Rabelais and the Folk Culture of the Middle Ages and the Renaissance] / Bakhtin M.M. M.: "Fiction," 2015. – 93 p. [In Russian]
5. Aristotel Sochinenie v 4-kh tomakh [Aristotle. Composition in 4 Volumes] / Aristotel V.1, p.371 – 448, M.: "Ripol," 2018. [in Russian]
6. Stankin M.I. Yumor kak sredstvo psikhologo-pedagogicheskogo vozdeystviya [Humour as a Means of Psychological and Pedagogical Influence] / Stankin M.I. M.: 2014. 255 p. [in Russian]
7. Korepanova Yu.A. Issledovaniya sostavlyayushchikh zdorovogo obraza zhizni studentov [Studies of Healthy Student Lifestyles] / Korepanova Yu.A., Panachev V.D. // Pedagogiko-psikhologicheskiye i mediko-biologicheskiye problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical, Psychological and Biomedical Problems of Physical Education and Sport] 2014. No.2 (31). [in Russian]
8. Surkova A. P. Obuchenie studentov-filologov komicheskimi zhanrami professionalnoi rechi [Teaching Comic Genres of Professional Speech to Students Philologists] / Surkova A. P. // Interaktivnaya nauka [Interactive Science] 2016. No.2. [in Russian]
9. Filippov Ya. O. Inkulturatsiya: mezhdistitsiplinarnost soderzhaniya, mnogomernost struktury i mnogoobrazie obrazovatelno-vospitatelnoi funktsii v sovremennom obshchestve [Inculturation: Interdisciplinarity of Content, Multidimensionality of Structure and Diversity of Educational Functions in Modern Society] / Filippov Ya. O. // Vestnik RMAТ [Bulletin of the RIAT] 2014. No.1. [in Russian]
10. Fursov A.L. Sovremennaya Gelotologiya: Yumor v Obrazovanii, Psikhologii, Tekhnologiyakh Upravleniya Personalom [Modern Helotology: Humour in Education, Psychology, Human Resorces Manamgement Technologies] / Fursov A.L. // Gumanitarnyy nauchnyy zhurnal [Humanitarian Scientific Journal]. 2017. No1. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.030>

## ОСОБЕННОСТИ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Научная статья

Семенова О.А. \*

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

\* Корреспондирующий автор (352977[at]mail.ru)

### Аннотация

В статье рассматривается специфика волонтерской деятельности студентов, обучающихся медицинским специальностям. Обосновано, что особенностью добровольчества является его ярко выраженная профессиональная направленность. Это обусловлено самой сущностью профессии врача, востребованностью таких качеств, как гуманность, милосердие, отзывчивость. В статье показано, что участие студентов-медиков в волонтерском движении создает уникальный социальный капитал для их социально-профессиональной зрелости и психолого-педагогической компетентности. В связи с таким пониманием роли волонтерства в медицинской профессии актуализируется потребность в повышении количественные и качественные характеристики добровольческих практик в медицинских вузах.

**Ключевые слова:** добровольческие практики, медицинское образование, профессиональная направленность, студенты-волонтеры.

## FEATURES OF VOLUNTEER ACTIVITY AT MEDICAL UNIVERSITY

Research article

Semenova O.A. \*

Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia

\* Corresponding author (352977[at]mail.ru)

### Abstract

The article discusses the specifics of the volunteer activities of students studying medical specialties. The author proves that one of the peculiarities of volunteering is its pronounced professional orientation. This is due to the very essence of the medical profession, the demand for such qualities as humanity, mercy, and responsiveness. The paper shows that the participation of medical students in the volunteer movement creates a unique social capital for their social and professional maturity and psychological and pedagogical competence. In connection with this understanding of the role of volunteering in the medical profession, the need for increasing the quantitative and qualitative characteristics of voluntary practices in medical schools is becoming more relevant.

**Keywords:** volunteer practices, medical education, professional orientation, student volunteers.

### Введение

Уже подходит к завершению 2019 год, пришедший на смену 2018 году – году добровольца и волонтера в России. В то же время добровольческое движение не затихает, а приобретает новые и новые формы. Люди разных возрастов, различных социальных статусов приобщаются к волонтерству. Постепенно начинает разрастаться серебряное волонтерство. Но особенно добровольчество свойственно молодежи в силу ее традиционной социальной активности как социально-демографической группе [1], [2]. Данная категория людей в силу своего критического взгляда на общественные процессы становится не только разрушителем социальных устоев, но и инициатором позитивных изменений в социуме. К таким начинаниям может быть отнесено и волонтерство. Среди многочисленных определений волонтерства в рамках достижения целей данной статьи наиболее продуктивным может считаться то, которое прописано в словаре С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой: волонтерство есть добровольное выполнение обязанностей по оказанию безвозмездной социальной помощи, а именно: добровольный патронаж над инвалидами, больными и престарелыми, а также лицами и социальными группами населения, оказавшимся в сложных жизненных ситуациях [3, С. 94]. Воспринимаемое в таком содержании добровольчество, безусловно, может выполняться человеком любой профессиональной направленности, но особенно оно целесообразно для молодых людей, профессионально ориентированных на медицинские специальности. В связи с совершенствованием медицинского образования важно понять, какое место должно занимать волонтерство в структуре образовательного пространства медицинского университета.

### Основные результаты

Взаимосвязь волонтерской и медицинской деятельности обусловлена спецификой профессии медика. В этой связи хотелось бы вспомнить понимание сущности профессии врача великими медиками прошлого. Так, знаменитый персидский врач Ар-Рази учил: врач обязан быть «добрее и внимательнее к больному, нежели отец, мать, друзья и наставник» [4]. Один из самых великих врачей средневекового мира Парацельс убеждал: «Сила врача – в его сердце, <...> важнейшая основа лекарства – добрее и внимательнее» [5]. Русскому врачу и писателю А.П. Чехову принадлежит утверждение: «Медицина – ежедневное испытание на человечность <...> Профессия врача требует самоотверженности <...> Врачу надо быть <...> чистым нравственно и опрятным физически» [6, С. 409]. Здесь же целесообразно вспомнить обращение к студентам-медикам ректора Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, президента Общества врачей России О.О. Янушевича: «<...> если вы чувствуете боль пациента как свою, вы станете хорошим врачом. <...> в вашей будущей жизни главное место должны занимать не карьера, деньги и положение в обществе, а пациент. Милосердие и отзывчивость – самые



главные качества врача. В нашей профессии нужно в любое время дня и ночи быть готовым откликнуться на чужое горе, беду, проблему. Работа врача сродни служению священника. Врач должен помочь пациенту осознать тяжесть заболевания, но при этом найти слова утешения, вселить надежду. <...> В моем понимании: все врачи – от бога, остальные же не врачи, а в лучшем случае менеджеры от медицины» [7]. Из приведенных изречений ясно, что одним из главных требований как в древности, так и сейчас к профессиональным компетенциям врача является человечность в отношении к пациенту, а именно: милосердие, доброта, любовь, нравственная чистота, отзывчивость. Все эти черты формируются и реализуются только через практическую деятельность и во многом деятельность, которая не носит принудительного, обязательного характера. И это может быть отнесено к добровольчеству.

Названные характеристики врачебной профессии актуализировались в современном клиническом мышлении, становлению которого в последнее время уделяется особое внимание. Это обусловлено тем, что «<...> анализ профессиональных отношений врача показывает, насколько психологизирована его деятельность, как высоки требования к <...> его психологической и педагогической деятельности» [8, С. 21]. Клиническое мышление как постижение врачевания может формироваться на студенческой скамье только при изучении медицины у постели больного. В этой связи трудно переоценить важность не только производственной практики для студента медицинского вуза, но и волонтерской деятельности, в ходе которой воспитывается у студентов и проявляется по отношению к пациенту человечность, его толерантность и эмпатия. Современному врачу необходимо учитывать определенное изменение психологии больного человека, находить подход к каждому пациенту, его родственникам. Нередко врачу приходится выполнять даже функции социальных работников [9].

Наличие психолого-педагогического эмпатического опыта у будущих врачей нашло отражение в ряде западных медицинских вузов в требовании к потенциальным медикам. В частности, при поступлении абитуриентов в медицинские учебные заведения в США учитываются не только баллы за сданные экзамены, но и участие в волонтерской и социальной работе [10].

Уникальными возможностями для формирования и развития добровольческого движения и манифестирования разнообразных видов волонтерской деятельности обладает и сама образовательная среда учебных заведений. Добровольчество воспринимается студенчеством как наиболее доступная форма его социальной активности и как перспективная форма личностного роста каждого студента. Это обусловлено тем, что студенты максимально обладают всеми преимуществами молодости, о которых говорилось ранее [11], [12]. Согласно данным социологических исследований, значительная часть мирового студенчества принимает участие в волонтерской деятельности. Так, в 2010 г. волонтерами работали 79% американских, 80% канадских студентов, 71% бельгийских, 85% китайских, 51% хорватских, 63% английских студентов [13].

Студенческое волонтерство в медицинском вузе, таким образом, является многоаспектным феноменом: и определенным этапом профессионального становления личности студента-медика, и воспитательной деятельностью, влияющей на субъективные и объективные характеристики социального самочувствия будущего врача, и социальной технологией, стимулирующей самоопределение, самоорганизацию и самоутверждение студенческой молодежи. Но главной отличительной чертой добровольческого движения в медицинском вузе по сравнению с волонтерским движением в вузах других профессиональных специальностей – это его максимальная профессиональная (медицинская) направленность.

Именно с целью активизации добровольческой деятельности среди студентов-медиков в Ставропольском государственном медицинском университете были созданы в 2016 году студенческий центр добровольческой деятельности, студенческая кафедра волонтерства Союза студентов и студенческий волонтерский отряд «Милосердие». Среди целей и задач этих структур приоритетными являются профессионально ориентированные: приобщение будущих врачей к профессиональной культуре, этике и морали, укрепление и развитие гуманитарной воспитательной среды, формирование на этой основе милосердия и отзывчивости как главных качества врача; обеспечение единства профессионального образования и нравственного воспитания, повышение конкурентоспособности будущего специалиста-медика. Такая форма внеучебной деятельности получило широкое распространение среди студентов-медиков: если в 2016 году добровольчеством занималось около 50 человек, то в 2019 году свыше 600 студентов.

Поскольку особенностью волонтерской деятельности в стенах медицинских университетов является преобладание профессиональной (медицинской) направленности, то в основу добровольчества была положена концепция Всероссийского общественного объединения «Волонтеры-медики». В результате более 65% от всех проведенных акций составляют мероприятия медицинской направленности, а именно: деятельность по профилактике различных заболеваний, табакокурения, наркомании, содействию популяризации ЗОЖ, донорству.

Самой оптимальной для студенчества по своим временным характеристикам, как показывает практика, является проектная волонтерская работа, которая реализуется время от времени и не предполагает каждодневной занятости. Наиболее значимыми волонтерскими студенческими проектами в Ставропольском медуниверситете являются долгосрочные широкомасштабные проекты: «Белая ромашка» по профилактике туберкулеза и формированию навыков здорового образа жизни в общеобразовательных учреждениях города Ставрополя (47 чел.); «Ставрополь улыбается» по профилактике стоматологических заболеваний среди детей и их родителей (18 чел.); «Золотой возраст» по организации содержательного досуга пациентов геронтрических отделений городских больниц, по преодолению их изолированности и поднятию социального статуса (15 чел.), и другие. Кроме этого в университете создано несколько школ по подготовке волонтеров для организации и проведения соответствующих видов добровольчества. Это – «Межвузовская Школа подготовки волонтеров к медицинскому сопровождению спортивных и массовых мероприятий» (в 2018-2019 учебном году прошли обучение 189 студентов, проведено 12 мастер-классов по оказанию первой помощи, осуществлено 29 сопровождений спортивных и массовых мероприятий международного, всероссийского и межрегионального уровней, в том числе «Студенческой весны стран БРИКС и ШОС – 2019»), «Межвузовская Школа ответственных доноров» (в 2018-2019 учебном году приняло участие 78 студентов из 4 вузов г.

Ставрополя), «Школа подготовки волонтеров-медиков СтГМУ» (в 2018-2019 учебном году подготовлено 144 волонтера). Участие в волонтерских акциях, имеющих ярко выраженную профессиональную медицинскую направленность, как показали исследования, не только формирует у студентов-медиков гражданскую активность и приобщает их к общественной деятельности, но и существенно влияет на профессиональное становление будущих врачей, обеспечивая им «вход на рынок труда». В рамках добровольческих практик приобретаются навыки врачебной деятельности, развиваются такие деловые и личностные качества, как ответственность, креативность, милосердие, эмпатия, отзывчивость, толерантность.

Социальная практика вовлеченности студентов медуниверситета в добровольчество свидетельствует о повышении у студентов-волонтеров профессиональной зрелости и социально-психологической компетентности. Исследования показывают, что для добровольцев мотивация к безвозмездному труду одновременно связана с ориентацией на профессиональное и карьерное развитие, формируется смешанная мотивация, включающая в себя как альтруистические, так и эгоистические мотивы. Кроме того, смешанная мотивация и относительно регулярное занятие волонтерской деятельностью во многом обуславливают ответственное отношение студентов-добровольцев к своим жизненным материальным и временным ресурсам, способствуют более рациональному планированию собственной жизни, стимулируют показатели личной удовлетворенности.

### Заключение

В современных условиях волонтерская деятельность становится одним из самых востребованных видов социальной активности будущих медиков. Осознание значимости добровольчества в профессиональном становлении студентов медицинских вузов ведет к пониманию необходимости развития в их образовательной среде разнообразных видов волонтерства (профессионального, событийного, творческого, экологического, спортивного и т.д.), чтобы одновременно повышать и количественные, и качественные характеристики добровольческих практик, формировать социальный капитал будущих специалистов-медиков в виде практического опыта по оказанию комплексной помощи и поддержки нуждающимся людям, приобщая их к продуктивной и насыщенной жизни.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Conflict of Interest

None declared.

### Список литературы / References

1. Кузьминчук А.А. Направления молодежного добровольчества: специфика и перспективы развития / А. А. Кузьминчук, М. В. Певная, Е. Р. Тимиршина // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2018. – №2 (53). – С. 68-77.
2. Гриценко Г.Д. Подрастающее поколение как группа риска в современном российском обществе / Г.Д. Гриценко, Л.А. Часовская. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2009. – 149 с.
3. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова / 4-е изд., доп. – М.: А ТЕМП, 2006. – 938с.
4. Абу Бакр Аз-Рази. Духовная медицина [Электронный ресурс] / Абу Бакр Аз-Рази. – URL: <http://www.goldbiblioteca.ru/sufi/sufi1kn/1.php> (дата обращения: 10.08.2019).
5. Парацельс Т. фон Х. Магический Архидокс [Электронный ресурс] / Т. фон Х. Парацельс. – URL: <http://www.koob.ru/paracelsus/> (дата обращения: 12.08.2019).
6. Энциклопедия мысли: сб. афоризмов и изречений от древности до наших дней / сост. И. Б. Беляева. – СПб.: Респекс, 2000. – 590 с.
7. Олег Янушевич: «Во всем мире врач рискует своей лицензией, а у нас нет» [Электронный ресурс] / С.В. Фирстов // Национальная ассоциация медицинских организаций. 2015. 11 ноября. – URL: <http://www.privatmed.ru/article/37/239/2032/> (дата обращения: 12.08.2019).
8. Аверин В. А. Психолого-педагогические аспекты медицинского образования / В. А. Аверин, Т. Л. Бухарина. – Екатеринбург: УрО РАН, 2002. – 405 с.
9. Краюшкин С.И. К вопросу об организации воспитательной работы в вузе [Электронный ресурс] / С.И. Краюшкин, Л.М. Медведева. – URL: <http://100-bal.ru/istoriya/205401/index.html> (дата обращения: 12.08.2019).
10. Медицинское образование в США: особенности [Электронный ресурс] // ALLTERRA. EDUCATION. 25.10.2017. – URL: <https://allterra.ru/articles/2376/> (дата обращения: 11.08.2019).
11. Кузьминчук А.А. Направления молодежного добровольчества: специфика и перспективы развития / А. А. Кузьминчук, М. В. Певная, Е. Р. Тимиршина // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2018. – №2 (53). – С. 68-77.
12. Гриценко Г.Д. Подрастающее поколение как группа риска в современном российском обществе / Г.Д. Гриценко, Л.А. Часовская. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2009. – 149 с.
13. Handy F. A cross-cultural examination of student volunteering: Is it all about resume building? / Handy F., Cnaan R.A., Hustinx L. and others // Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly. – 2010. – 39 (3). – P.498-523.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Kuz'minchuk A.A. Napravleniya molodezhnogo dobrovol'chestva: spetsifika i perspektivy razvitiya [Directions of youth volunteering: specifics and development prospects] / A. A. Kuz'minchuk, M. B. Pevnaya, Ye. R. Timirshina // Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin of the Surgut State Pedagogical University] . – 2018. – №2 (53). – P. 68-77. [in Russian]
2. Gritsenko G.D. Podrastayushcheye pokoleniye kak gruppа riskа v sovremennom rossiyskom obshchestve [The younger generation as a risk group in modern Russian society] / G.D. Gritsenko, L.A. Chasovskaya. – Stavropol': publishing house SGPI, 2009. – 149 p. [in Russian]

3. Ozhegov S.I. Tolkovyy slovar' russkogo yazyka: 80 000 slov i frazeologicheskikh vyrazheniy [Explanatory dictionary of the Russian language: 80,000 words and phraseological expressions] / S.I. Ozhegov, N.YU. Shvedova / 4th edition., Ext.. – M.: A TEMP, 2006. – 938p. [in Russian]
4. Abu Bakr Az-Razi. Dukhovnaya meditsina [Spiritual medicine] [Electronic resource] / Abu Bakr Az-Razi. – URL: <http://www.goldbiblioteca.ru/sufi/sufi1kn/1.php> (accessed: 10.08.2019). [in Russian]
5. Paracel's T. fon H. Magicheskij Arhidoks [Magical Archidox] [Electronic resource] / T. fon H. Paracel's. – URL: <http://www.koob.ru/paracelsus/> (accessed: 12.08.2019). [in Russian]
6. Entsiklopediya mysli: sb. aforizmov i izrecheniy ot drevnosti do nashikh dney [Encyclopedia of Thought: Sat. aphorisms and sayings from antiquity to the present day] / comp. I. B. Belyayeva. – SPb.: Respeks, 2000. – 590 p. [in Russian]
7. Oleg Yanushevich: «Vo vsem mire vrach riskuyet svoeyey litsenzii, a u nas net» [Oleg Yanushevich: “All over the world, a doctor risks his license, but we don't”] [Electronic resource] / S.V. Firstov // Natsional'naya assotsiatsiya meditsinskikh organizatsiy. 2015. 11 noyabrya. – URL: <http://www.privatmed.ru/article/37/239/2032/> (accessed: 12.08.2019). [in Russian]
8. Averin V. A. Psikhologo-pedagogicheskiye aspekty meditsinskogo obrazovaniya [Psychological and pedagogical aspects of medical education] / V. A. Averin, T. L. Bukharina. – Yekaterinburg: UrO RAN, 2002. – 405 p. [in Russian]
9. Krayushkin S.I. K voprosu ob organizatsii vospitatel'noy raboty v vuze [To the question of the organization of educational work at the university] [Electronic resource] / S.I. Krayushkin, L.M. Medvedeva. – URL: <http://100-bal.ru/istoriya/205401/index.html> (accessed: 12.08.2019). [in Russian]
10. Meditsinskoye obrazovaniye v SSHA: osobennosti [Medical education in the USA: features] [Electronic resource]. // Allterra. education. 25.10.2017. – URL: <https://allterra.ru/articles/2376/> (accessed: 11.08.2019). [in Russian]
11. Kuz'minchuk A.A. Napravleniya molodezhnogo dobrovol'chestva: spetsifika i perspektivy razvitiya [Directions of youth volunteering: specifics and development prospects] / A. A. Kuz'minchuk, M. B. Pevnaya, Ye. R. Timirshina // Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin of the Surgut State Pedagogical University] . – 2018. – №2 (53). – P. 68-77. [in Russian]
12. Gritsenko G.D. Podrastayushcheye pokoleniye kak gruppa riska v sovremennom rossiyskom obshchestve [The younger generation as a risk group in modern Russian society] / G.D. Gritsenko, L.A. Chasovskaya. – Stavropol': publishing house SGPI, 2009. – 149 p. [in Russian]
13. F. Handy F. A cross-cultural examination of student volunteering: Is it all about resume building? / Handy F., Cnaan R.A., Hustinx L. and others // Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly. – 2010. – 39 (3). – P.498-523.

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.031>**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БИОПРЕПАРАТОВ И ФУНГИЦИДОВ ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ, КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ**

Научная статья

**Плеханова Л.П.<sup>1</sup>, Булдаков С.А.<sup>2,\*</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0001-8812-2798;<sup>2</sup> ORCID: 0000-0003-1566-1402;<sup>1,2</sup> ФГБНУ Сахалинский НИИ сельского хозяйства, Южно-Сахалинск, Россия

\* Корреспондирующий автор (sarsarsar88[at]mail.ru)

**Аннотация**

Проведено изучение эффективности влияния биологических (Витаплана, Трихоцина, Алирина-Б) и химических (Инфинито, Консенто) препаратов при чередовании с эталонным фунгицидом Акробатом МЦ на хозяйственные показатели сорта картофеля Зекура. По результатам испытания средств защиты против возбудителя фитофтороза выделены наиболее перспективные фунгициды комбинированного действия: Инфинито, Консенто. Применение препаратов в технологии выращивания картофеля позволяет с эффективностью до 80,9-100% защищать растения от грибной инфекции *Phytophthora infestans*, увеличить урожайность по отношению к контролю на 74,0-76,6%, эталону – 21-23%, товарность клубней – 12,9-14,5% и 2,2-3,8% соответственно. Выход здоровых клубней – 100%. Дополнительный доход при этом составил 301,4-308,3 тыс. руб./га.

**Ключевые слова:** картофель, средства защиты, фитофтороз, урожайность, качество.

**EFFECTIVENESS OF ACTION OF BIOLOGICAL PREPARATION AND FUNGICIDAL AGENTS AGAINST PLANT DISEASES, POTATOES TUBER AND THEIR INFLUENCE ON PRODUCTIVITY OF LAND**

Research article

**Plekhanova L.P.<sup>1</sup>, Buldakov S.A.<sup>2,\*</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0001-8812-2798;<sup>2</sup> ORCID: 0000-0003-1566-1402;<sup>1,2</sup> FSBSI Sakhalin Research Institute of Agriculture, Yuzhno-Sakhalinsk, Russia

\* Corresponding author (sarsarsar88[at]mail.ru)

**Abstract**

A study was carried out of the effectiveness of the impact of alternating biological (Vitaplan, Trichocin, Alirin-B) and chemical (Infinito, Consent) drugs with the reference fungicide Acrobat MC on the economic indicators of the Zekura potato variety. According to the results of testing of these protective agents against buck eye rot, the most promising combined action fungicides were identified and namely – Infinito, Consent. The use of drugs in potato growing technology allows protecting plants from fungal infection of *Phytophthora infestans* with efficiency up to 80.9-100%, increasing the productivity of land in relation to control by 74.0-76.6%, standard - 21-23%, marketability of tubers - 12.9-14.5% and 2.2-3.8%, respectively. The yield of healthy tubers is 100%. Additional income amounted to 301.4-308.3 thousand rubles/ha.

**Keywords:** potatoes, protective agents, buckeye rot, the productivity of land, quality.

**Введение**

В островном регионе картофель в большей степени поражается популяциями грибных болезней (фитофтороза, ризоктониоза, парши), а также бактериальных и вирусных. Самым вредоносным заболеванием по-прежнему является фитофтороз (*Phytophthora infestans*). В условиях высокой влажности и резких перепадов ночных и дневных температур, появления частых туманов в июле – августе, эпифитотии появляются практически ежегодно. Это также связано с тем, что зимующие ооспоры могут размножаться половым путем, что вызывает образование разных, более агрессивных рас [1, С. 18]. Без проведения обработок растений фунгицидами, поражение картофеля составляет 90-100% уже в середине августа, а это сказывается на снижении хозяйственно ценных показателей [2, С. 14-20]. В сельскохозяйственных предприятиях Сахалина кратность обработок может составлять от 4 до 6, что приводит к загрязнению окружающей среды, и снижению качества продукции. Однако, при интенсивном развитии фитофтороза, только использование пестицидов дает возможность обеспечить сохранность картофеля от болезней. Проведенные ранее научные исследования по изучению эффективности фунгицидов показали, что они не всегда способны сдерживать распространенность и развитие болезни без ущерба для растений. В последние годы все больше внимания уделяется экологизации систем защиты с применением микробиологических препаратов отечественного производства – Витаплана, Трихоцина, Алирина-Б и других биологических средств.

В связи с неблагоприятным фитосанитарным состоянием в агроценозах Сахалинской области, необходимо продолжать поиск перспективных препаратов нового поколения с целью совершенствования комплекса защитных мероприятий картофеля от болезней в условиях муссонного климата.

Задачи исследований: определить эффективность влияния химических и биологических препаратов на основные хозяйственно ценные признаки изучаемой культуры.

## Методы и принципы исследования

Для полевого опыта использовали районированный, среднеранний сорт картофеля Зекура.

Перед посадкой клубни в вариантах с химпрепаратами обрабатывали протравителем Максимом (0,4 л/т), биопрепаратами – Трихоцином (20 г/т). Норма расхода фунгицидов для опрыскивания растений: Акробата МЦ (2 кг/га), Инфинито (1,6 л/га), Консенто (2 л/га); биопрепаратов: Трихоцина (80 г/га), Витаплана (80 г/га), Алирина-Б (1000 таб./га).

Используемые для изучения биопрепараты и фунгициды взяты в концентрациях по рекомендациям производителей. Производитель биопрепаратов ООО «АгроБиоТехнология», Россия. Трихоцин – действующее вещество *Trichoderma harzianum*, штамм Г 30 ВИЗР (титр  $10^{10}$  КОЕ/г). Витаплан – действующее вещество смесь штаммов *Bacillus subtilis* (титр  $10^{10}$  КОЕ/г *Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2604D+  $10^{10}$  КОЕ/г *Bacillus subtilis*, штамм ВКМ В-2605 D). Алирин-Б – действующее вещество *Bacillus subtilis*, штамм В-10 ВИЗР, титр  $10^9$  КОЕ/г. Производители фунгицидов: Акробат МЦ – БАСФ Агро Б.В., Германия (манкоцеб 600 г/кг + диметоморф 90 г/кг), Инфинито – Байер КрокСайенс АГ, Германия (пропамокарб гидрохлорид 625 г/л + флюопиколид 62,5 г/л), Консенто – Байер КрокСайенс АГ, Германия (пропамокарб гидрохлорид 375 г/л + фенамидон 75 г/л).

В таблицах 1, 2, 3 указана схема применения изучаемых средств защиты.

По данным рекомендациям производителей за период вегетации проведено четыре обработки растений фунгицидами, биопрепаратами – две профилактические, последующие две – химпрепаратами (варианты с применением Акробата МЦ – эталон, варианты с новыми фунгицидами комбинированного действия Инфинито, Консенто). Опрыскивание растений проводили по фазам развития картофеля: первое – до смыкания рядков, второе – бутонизация, третье – начало цветения, четвертое – массовое цветение.

Площадь учетной делянки 25 м<sup>2</sup>, повторность 4-х кратная, расположение делянок – систематическое.

Картофель высаживали после черного пара. Почва опытного участка – лугово-дерновая, старопашотная, с содержанием элементов питания: азота нитратного – 4,5-4,2; аммиачного азота – 1,0-2,3; подвижного фосфора и калия соответственно – 28,0-130,0 и 17,0-23,5 мг на 100 г. абсолютно сухой почвы; pH – 4,5-5,8.

Агротехника выращивания картофеля включала следующие элементы: зяблевая вспашка; весной – безотвальное рыхление, внесение минерального удобрения общим фоном – диаммофоски (600 кг/га), дискование, нарезку гребней. Уход за посадками состоял из довсходового и послевсходового боронований, двух междурядных обработок с окучиванием. Против сорняков картофель обрабатывали гербицидом Зенкором (0,7 кг/га). За 2 недели до уборки проводили десикацию ботвы Реглоном Супер (2 л/га).

Посадка проводилась в I-ой декаде июня, уборка урожая – в I-ой декаде сентября.

Анализ биохимического состава клубней определяли по методам [11, С. 115, 188, 191, 216]:

- сухое вещество и влага – весовой метод;
- крахмал – метод кислотного гидролиза;
- витамин С – метод Мурри;
- нитратный азот – ионоселективный метод.

Оценку поражения растений болезнями определяли по методике ВНИИКХ [12, С. 33, 39, 40]. Статистическую обработку данных экспериментального материала проводили методом дисперсионного анализа (Б.А. Доспехов) [13, С. 223, 224].

Экономическую эффективность по вариантам опыта определяли по методическим рекомендациям Г.А. Полуниной и др. [14, С. 19-22].

Характерными чертами климата Сахалина являются: частая повторяемость штормовых ветров, выпадение значительного количества осадков (моросящие дожди, туманы), резкая смена погоды в течение суток. В целом, лето на острове прохладное и влажное. Так, метеорологические условия в июне 2017 г. характеризовались пониженным температурным режимом (на 1,4°C меньше нормы) и обильными осадками. В июле наблюдалось повышение температуры воздуха (на 1,7°C выше среднееголетнего значения) и были частые дожди (в 2 раза выше среднемесячного показателя), что благоприятно для развития возбудителя фитофтороза. В 2018 г. также отмечалось понижение температуры с июня по август (на 0,1-1,2°C ниже нормы) и значительное выпадение осадков в первой половине лета (на 29 % выше среднееголетнего значения). Такие погодные условия способствовали появлению первых признаков фитофтороза уже в конце июля и в дальнейшем быстрому распространению и развитию болезни.

## Основные результаты

В 2017-2018 гг. на культуре картофеля проводилось изучение эффективности влияния инновационных фунгицидов Инфинито, Консенто и биологических Витаплана, Трихоцина, Алирина-Б путем чередования обработок с новыми фунгицидами и эталонным препаратом Акробатом МЦ на хозяйственные признаки (болезни, урожайность, качество продукции).

Проводимые нами ранее испытания (2016 г.) показали, что в период интенсивного развития фитофтороза эффективность действия биопрепаратов снижается. Применение фиторегуляторов в чистом виде приводит к 100%-ому поражению надземной массы возбудителем болезни и, как следствие, к гибели растений уже во второй декаде августа. Связи с этим, возникает необходимость дополнительных обработок картофеля фунгицидами, то есть наши исследования подтвердили, что биопрепараты можно использовать только в качестве профилактики (июль).

Результаты 2-х годовичных исследований показали, что применение биопрепаратов в качестве профилактических мероприятий, позволяющих сдерживать развитие инфекции *Ph. Infestans* на ранних стадиях ее появления относительно контроля. В сравнении с эталоном, защитный эффект от фиторегуляторов был 2,8-6,9 раза ниже, но, в начале первой декады августа, степень поражения ботвы возбудителем болезни еще не достигала значимого ущерба для растений (таблица 1).

Таблица 1 – Влияние применения биопрепаратов и фунгицидов на поражение картофеля фитофторозом (среднее за 2017-2018 гг.), %

Вариант	Даты учетов							
	31.07-01.08		06.08-09.08		13.08-17.08		23.08-24.08	
	распростра- ненность	развитие	распростра- ненность	развитие	распростра- ненность	развитие	распростра- ненность	развитие
Контроль (вода)	15,3	3,3	76,2	30,6	100	76,2	100	100
Эталон – Акробат МЦ	0	0	17,8	3,5	33,8	7,1	54,7	12,6
Трихоцин – Витаплан – Акробат МЦ – Акробат МЦ	7,8	1,6	54,4	24,2	96,2	39,3	100	46,4
Трихоцин – Алирин Б – Акробат МЦ – Акробат МЦ	9,6	1,9	50,4	23,4	100	41,5	100	48,2
Трихоцин – Витаплан – Инфинито – Инфинито	0	0	54,7	11,2	93,8	24,8	97,5	28,8
Трихоцин – Алирин Б – Инфинито – Инфинито	1,3	0,2	48,2	9,9	94,4	24,8	97,9	30,9
Трихоцин – Витаплан – Консенто – Консенто	14,7	3,1	75,6	19,7	100	34,5	100	37,2
Трихоцин – Алирин Б – Консенто – Консенто	9,1	1,7	66,2	19,8	98,1	34,8	100	39,0
Консенто – Акробат МЦ – Консенто – Консенто	0	0	13,1	2,5	25,0	5,7	26,8	6,4
Инфинито – Акробат МЦ – Инфинито – Инфинито	0	0	10,0	2,0	20,0	4,1	26,3	5,8
Консенто – Консенто – Консенто – Консенто	0	0	5,1	1,0	17,3	3,6	24,4	5,0
Инфинито – Инфинито – Инфинито – Инфинито	0	0	3,8	0,8	6,9	1,4	12,0	2,4

Последующие лечебные обработки растений фунгицидами не оказали положительного влияния на их устойчивость к фитофторозу по отношению к Акробату МЦ. Однако, наименьшее (на 8,1-17,6%) поражение листьев фитопатогеном отмечено при чередовании Трихоцина, Витаплана с Инфинито, чем с Акробатом МЦ и Консенто. Эффективность действия поэтапного использования препаратов составляла 56%, что 2,3 раза меньше эталона. Интенсивное распространение и развитие болезни привело к 100%-ной гибели картофеля (без обработок средствами защиты) уже в конце III-ей декады августа.

Фунгициды нового поколения Инфинито и Консенто по данным испытания, оказались наиболее эффективными среди всех изученных препаратов в борьбе с вредоносным заболеванием *Ph. Infestans* как в чистом виде, так и при чередовании с Акробатом МЦ. Если в 2017 г. поражение листового аппарата составляло от 4,8 до 12,5% (эталон – 21%), то в 2018 г. отмечена абсолютная фитофтороустойчивость растений (0%) после использования этих фунгицидов (эталон 9,3%). Обладая антиспорulantными свойствами, препараты сдерживали распространность (препятствовали перезаражению других растений) и развитие болезни на протяжении всего периода вегетации. Так, в сравнении с Акробатом МЦ, количество больных кустов в вариантах было в среднем по годам в 2,0-4,6 раза (или на 27,9-42,7%) меньше, степень поражения ботвы – 2,0-5,2 раза (или на 6,2-10,2%). В результате последствия Инфинито, растения обладали большей степенью устойчивости к фитофторозу. Визуальный осмотр показал, что новые фунгициды положительно влияли на рост и развитие картофеля, который имел мощную надземную массу в отличие от растений в варианте с Акробатом МЦ.

Как видно из показателей распространности и развития *Ph. Infestans* (см. таблица 2), достаточно провести 3 обработки картофеля фунгицидами или максимум – 4 в зависимости в дальнейшем от развития болезни, температурного режима и количества осадков.

По данным производителей одним из преимуществ фунгицидов является то, что они обладают свойством высокой дождестойкости и длительной защитой при любых погодных условиях, что особенно актуально в условиях муссонного климата Сахалина.

В 2017 г. зафиксировано поражение стеблей картофеля ризоктониозом. После обработки клубней биопрепаратом Трихоцином и опрыскиванием ботвы Трихоцином и фунгицидом Инфинито, данное заболевание отсутствовало, в остальных вариантах – минимальное количество пораженных растений (1,2-8,8%). Использование химпрепаратов хотя и не обеспечили полную защиту картофеля от возбудителя *Rhizoctonia solani* (распространность болезни от 2,5 до 3,8%), но сдерживали развитие патогена. В 2018 г. в опыте с биопрепаратами и фунгицидами больных растений не наблюдалось.

Во всех вариантах опыта наблюдалось превышение урожайности картофеля над контролем (таблица 2).

Таблица 2 – Урожайность и качество картофеля в результате последствия химических и биологических препаратов (среднее за 2017-2018 гг.)

Вариант	Урожайность			Товар- ность, %	Отход клубней от фитофтороза, т/га		Выход здоровых клубней, %
	т/га	прибавка к контролю			при уборке	после 30 дней хранения	
		т/га	%				
Контроль (вода)	21,5	-	-	69,6	0,4	1,2	92,6
Эталон – Акробат МЦ	30,9	9,4	43,7	80,3	0,1	0,3	98,9
Трихоцин – Витаплан – Акробат МЦ – Акробат МЦ	28,5	7,0	32,6	75,9	0	0,4	98,6
Трихоцин – Алирин Б – Акробат МЦ – Акробат МЦ	25,6	4,1	19,1	75,8	0,1	0,5	97,7
Трихоцин – Витаплан – Инфинито – Инфинито	34,4	12,9	60,0	78,0	0	0,2	99,4
Трихоцин – Алирин Б – Инфинито – Инфинито	28,6	7,1	33,0	77,2	0,2	0,2	98,8
Трихоцин – Витаплан – Консенто – Консенто	34,8	13,3	61,9	80,4	0	0,4	98,9
Трихоцин – Алирин Б – Консенто – Консенто	28,0	6,5	30,2	79,2	0,1	0,2	99,1
Консенто – Акробат МЦ – Консенто– Консенто	36,6	15,1	70,2	85,0	0	0	100
Инфинито – Акробат МЦ – Инфинито – Инфинито	34,9	13,4	62,3	81,2	0	0,4	98,9
Консенто – Консенто – Консенто – Консенто	37,4	15,9	74,0	84,1	0	0	100
Инфинито – Инфинито – Инфинито – Инфинито	38,0	16,5	76,7	82,5	0	0	100
НСР <sub>05</sub>	2,4	-	-	-	-	-	-

Клубневой анализ при уборке урожая и через 30 дней после хранения, показал наличие только грибной инфекции фитофтороза. При этом количество пораженных клубней было незначительным.

Биопрепараты Трихоцин, Витаплан при чередовании с Инфинито и Консенто стимулировали наибольшее увеличение урожайности в среднем на 12,9 и 13,3 т/га (60,0 и 61,9%), что выше контроля в 1,6 раза, в сравнении с эталоном – 3,5 и 3,9 т/га (11,3 и 12,6%). Товарность клубней во всех вариантах с биопрепаратами повышалась на 6,2-10,8% по отношению к контролю, а при чередовании обработок растений Трихоцином, Витапланом с Консенто она была на уровне эталона. Значительных различий по выходу здоровых клубней сравнительно с Акробатом МЦ не отмечено. В контроле наблюдался наибольший отход клубней и составлял – 7,4%.

Максимальные прибавки урожайности получены в результате применения Инфинито и Консенто в чистом виде – 15,9-16,5 т/га (74,0-76,7%), что в 1,7-1,8 раза превышало контрольное значение, в сравнении с эталоном – 6,5-7,1 т/га (21,0-23,0%). Фунгициды способствовали повышению товарности клубней на 12,9-14,5% относительно контроля, эталона – 2,2-3,8 %. Выход здоровых клубней соответствовал 100%.

Анализ биохимического состава клубней показал, что все изучаемые препараты не оказывали негативного влияния на содержание питательных элементов. Отмечено стимулирующее действие Консенто, Инфинито на повышение количества крахмала – 2,3-2,7% к эталону, 4,2-4,6% – контролю.

За период зимнего хранения (2018-2019 гг.) на клубнях картофеля проявлялись грибные болезни: фомоз (*Phoma solanicola*), ризоктониоз (*Rhizoctonia solani*), парша обыкновенная (*Actinomyces scabies*) (таблица 3).

Таблица 3 – Влияние последствий применения химических и биологических препаратов на качество клубней картофеля в период зимнего хранения (среднее за 2017-2018 гг.), %

Вариант	Количество больных клубней				Развитие болезни		Всего больных клубней
	ризиктониоз	парша обыкновенная	фитофтороз	фомоз	ризиктониоз	парша обыкновенная	
Контроль (вода)	37,1	10,6	0,5	1,1	20,4	2,1	49,3
Эталон – Акробат МЦ	2,6	22,4	0	0	0,9	4,5	25,0
Трихоцин – Витаплан – Акробат МЦ – Акробат МЦ	3,4	16,1	1,0	0	1,6	3,2	20,5
Трихоцин – Алирин Б – Акробат МЦ – Акробат МЦ	6,6	16,6	0	0	21,5	3,3	23,2
Трихоцин – Витаплан – Инфинито – Инфинито	2,0	12,0	0,5	0,8	14,0	2,4	15,3
Трихоцин – Алирин Б – Инфинито – Инфинито	4,6	10,6	0	0	13,0	2,1	15,2
Трихоцин – Витаплан – Консенто – Консенто	7,0	13,1	0	0,4	9,6	2,6	20,5
Трихоцин – Алирин Б – Консенто – Консенто	3,5	19,6	0	0	1,2	3,9	23,1
Консенто – Акробат МЦ – Консенто – Консенто	1,5	19,0	0	1,0	0,5	3,8	21,5
Инфинито – Акробат МЦ – Инфинито – Инфинито	0,9	13,1	0	0	0,3	2,8	14,0
Консенто – Консенто – Консенто – Консенто	1,0	12,0	0	0	0,4	2,6	13,0
Инфинито – Инфинито – Инфинито – Инфинито	0	9,6	0	0	0	1,9	9,6

По данным оценки качества клубней выявлено, что распространенность и развитие ризиктониоза было незначительным, больных клубней фомозом – единичное (в контроле), в сравнении с контролем. Количество клубней зараженных возбудителем парши и развитие болезни в значительной степени заметно после обработок растений Акробатом МЦ и превышало контрольные показатели в 2,1 раза. Наибольшее число клубней, инфицированных комплексом патогенов, наблюдалось в варианте без обработок растений средствами защиты и от последствий Акробата МЦ. Лучшие показатели отмечены в вариантах с Консенто и Инфинито, где выход здоровых клубней в среднем составлял 87,0 и 90,4%, что в 1,7 и 1,8 раза выше контроля и 1,2 раза – эталона. Применение этих фунгицидов позволило снизить зараженность клубней возбудителями болезней и улучшить их качество в период зимнего хранения относительно всех изученных препаратов.

Наибольший дополнительный доход (301,4-308,3 тыс. руб./га) получен при опрыскивании растений Инфинито, Консенто в период вегетации, который в 1,3 раза выше, чем при использовании Акробата МЦ. При чередовании Трихоцина и Витаплана с этими фунгицидами, дополнительный доход составил 236,4-248,6 тыс. руб./га, что в 1,2-1,3 раза меньше в сравнении с Инфинито, Консенто, эталоном – 1,0-1,2 раза больше.

Производственная проверка (2018 г.) Инфинито и Консенто в КФХ «Мрия» подтвердила результаты экспериментальных исследований по всем изученным хозяйственно ценным признакам. Фунгициды нового поколения являются перспективными средствами защиты при выращивании картофеля.

#### Закключение

Таким образом, применение на картофеле отечественных биологических препаратов в качестве профилактических мероприятий, позволяет первоначально обеспечить защиту от фитофтороза и тем самым снизить расходы пестицидов и получить более экологически чистую продукцию. По эффективности действия на улучшение хозяйственно ценных признаков выделялись фиторегуляторы Трихоцин и Витаплан при чередовании с Инфинито и Консенто.

Как показали результаты исследований, в условиях интенсивного развития *Ph. Infestans*, для сохранности растений достаточно провести максимум 3-4 обработки новыми фунгицидами. Это также дает возможность сократить количество обработок дорогостоящими химпрепаратами.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.



## Список литературы / References

1. Курбатова Т. П. Краткий обзор фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур в 2016 году, прогноз развития сосновых вредных объектов на 2017 год и меры борьбы с ними / Т. П. Курбатова, В. Л. Нестеренко, А. И. Репина // Филиал Россельхозцентр по Сахалинской области. – Южно-Сахалинск, 2017. – 44 с.
2. Булдаков С. А. Эффективность действия химических препаратов против болезней растений и клуней картофеля / С. А. Булдаков, Л. П. Плеханова // Сборник научных трудов по материалам региональной научно-практической конференции 26-27 апреля 2017 г. «Научное обеспечение, особенности и перспективы развития сельского хозяйства Дальневосточного региона». – Южно-Сахалинск: Кано. – 2017. – С. 14-22.
3. Власова Я. А. Защита картофеля по программе-максимум / Я. А. Власова // Картофель и овощи. – 2018. – №6 – С. 21-22.
4. Белов Д. А. Фитофтороз картофеля и программа его контроля / Д. А. Белов, А. В. Хютти // Картофель и овощи. – 2018. – № 8. – С. 19-21.
5. Кузнецова М. А. Защита картофеля от ризоктониоза, антракноза и серебристой парши / М. А. Кузнецова, Л. Н. Рогожин, Т. И. Сметанина, И. А. Денисенков // Защита и карантин растений. – 2017. – № 4. – С. 27-29.
6. Лукина Ф. А. Защита картофеля в Якутии / Ф. А. Лукина, П. П. Охлопкова // Картофель и овощи. – 2015. – № 10. – С. 32-33.
7. Алексеева К. Л. Против микозов картофеля / К. Л. Алексеева, Е. И. Волков, В. О. Рудаков // Картофель и овощи. – 2015. – № 3. – С. 27-28.
8. Логинов О. Н. Микробиологические препараты Елена, Азолен, Ленойл для сельского хозяйства и экологии / О. Н. Логинов, Н. Н. Силищев, Н. Ф. Галимзянова, Т. Ф. Бойко, С. П. Четвериков, Е. В. Кузина, Е. Г. Пугачева, Н. С. Яхина, Е. А. Асабина // Уфа. – 2010. – 28 с.
9. Вакуленко В. В. Против болезни картофеля / В. В. Вакуленко // Картофель и овощи. – 2016. – № 2. – С. 34.
10. Петровский А. С. Микробиологические препараты в растениеводстве. Альтернатива или партнерство? / А. С. Петровский, С. Д. Каракотов // Защита и карантин растений. – 2017. – № 2. – С. 14-18.
11. Ягодин Б. А. Практикум по агрохимии / Б. А. Ягодин, И. П. Дерюгин, Ю. П. Жуков, В. А. Деминов, А. В. Петербургский, В. В. Кидин, А. Ф. Слипчик, А. И. Кулюкин, С. М. Саблина. – М.: Агропромиздат, 1987. – 512 с.
12. Методика исследований по культуре картофеля / ВАСХНИЛ. НИИХХ. – М., 1967. – 268 с.
13. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
14. Полунин Г. А. Методические рекомендации по определению общего экономического эффекта от использования результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в агропромышленном комплексе. / Г. А. Полунин, А. В. Гарист, Р. И. Князева. – М.: РАСХН, 2007. – 32 с.

## Список литературы на английском языке / References in English

1. Kurbatova T. P. Kratkij obzor fitosanitarnogo sostoyaniya posevov sel'skohozyajstvennykh kul'tur v 2016 godu, prognoz razvitiya osnovnykh vrednykh ob'ektov na 2017 god i mery bor'by s nimi [A brief overview of the phytosanitary condition of crops in 2016, the forecast of development of pine harmful objects for 2017 and measures to combat them] / T. P. Kurbatova, V. L. Nesterenko, A. I. Repina // Branch of the Rosselkhoz nadzor for the Sakhalin region. – Yuzhno-Sakhalinsk, 2017. – 44 p. [in Russian]
2. Buldakov S. A. Effektivnost' deystviya himicheskikh preparatov protiv boleznej rastenij i klunej kartofelya [The effectiveness of chemicals against plant diseases and potato clowns] / S. A. Buldakov, L. P. Plekhanova // Collection of scientific papers on the materials of the regional scientific-practical conference on April 26-27, 2017 «Scientific support, features and prospects of development of agriculture in the far East region». Yuzhno-Sakhalinsk: Kano. – 2017. – P. 14-22. [in Russian]
3. Vlasova Y. A. Zashchita kartofelya po programme-maksimum [Protection of potatoes by the maximum program] / Y. A. Vlasova // Potatoes and vegetables. – 2018. – №6 – P. 21-22. [in Russian]
4. Belov D. A. Fitofloroz kartofelya i programma ego kontrolya [Late blight of potato and its control program] / D. A. Belov, A. V. Huty // Potatoes and vegetables. – 2018. – № 8. – P. 19-21. [in Russian]
5. Kuznetsova M. A. Zashchita kartofelya ot rizoktonioza, antraknoza i serebristoy parshi [Protection of potato from Rhizoctonia, Anthracnose and scab silver] / M. A. Kuznetsova, L. N. Rogozhin, T. I. Smetanina and others // Protection and quarantine of plants. – 2017. – № 4. – P. 27-29. [in Russian]
6. Lukina F. A. Zashchita kartofelya v Yakutii [Protection of potatoes in Yakutia] / F. A. Lukina, P. P. Okhlopova // Potatoes and vegetables. – 2015. – № 10. – P. 32-33. [in Russian]
7. Alekseeva K. L. Protiv mikozov kartofelya [Against potato mycoses] / K. L. Alekseeva, E. I. Volkov, V. O. Rudakov // Potatoes and vegetables. – 2015. – № 3. – P. 27-28. [in Russian]
8. Loginov O. N. Mikrobiologicheskie preparaty Elena, Azolen, Lenoil dlya sel'skogo hozyajstva i ekologii [Microbiological preparations Elena, Azolene, Lenoil for agriculture and ecology] / O. N. Loginov, N. N. Silishchev, N. F. Galimzyanova and others // Ufa. – 2010. – 28 p. [in Russian]
9. Vakulenko V. V. Protiv bolezni kartofelya [Against potato disease] / V. V. Vakulenko // Potatoes and vegetables. – 2016. – № 2. – P. 34. [in Russian]
10. Petrovsky A. S. Mikrobiologicheskie preparaty v rastenievodstve. Al'ternativa ili partnerstvo? [Microbiological preparations in plant growing. Alternative or partnership?] / A. S. Petrovsky, S. D. Karakotov // Protection and quarantine of plants. – 2017. – № 2. – P. 14-18. [in Russian]
11. Yagodin, B. A. Praktikum po agrokhimii [Workshop on agricultural chemistry] / B. A. Yagodin, I. P. Deryugin, Y. P. Zhukov, V. A. Demin, A. V. Petersburg, V. V. Kidin, A. F. Lipchik, A. I. Kulyukin, S. M. Sablina. – M.: Agropromizdat, 1987. – 512 p. [in Russian]
12. Metodika issledovaniy po kul'ture kartofelya [Research methodology for culture of the potato] / Agricultural Sciences. NIIC. – M., 1967. – 268 p. [in Russian]
13. Dospheov B. A. Metodika polevogo opyta [Technique of field experience] / B. A. Dospheov. – Moscow: Agropromizdat, 1985. – 351 p. [in Russian]
14. Polunin, G. A. Metodicheskie rekomendacii po opredeleniyu obshchego ekonomicheskogo efekta ot ispol'zovaniya rezul'tatov nauchno-issledovatel'skikh i opytno-konstruktorskikh rabot v agropromyshlennom komplekse [Guidelines for determining the overall economic effect of the use of the results of research and development work in the agro-industrial complex]. / G. A. Polunin, A. V. Garist, I. R. Knyazeva. – Moscow: RASKHN, 2007. – 32 p. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.032>

## АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕМЯН МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ИНОСТРАННОЙ СЕЛЕКЦИИ

Научная статья

Буклагин Д.С. \*

ORCID: 0000-0001-9471-1513,

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению АПК

Правдинский, Россия

\* Корреспондирующий автор (buklagin[at]rosinformagrotech.ru)

### Аннотация

В качестве одной из ключевых задач реализации Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы рассматривается внедрение высокопродуктивных семян масличных культур, снижение уровня зависимости от сортов иностранной селекции. Посевы масличных культур в Российской Федерации достигают около 15 % от всех посевных площадей, но доминируют три масличные культуры, это подсолнечник, соя и рапс. Несмотря на то, что стоимость посевной единицы подсолнечника иностранного гибрида значительно превышает стоимость посевной единицы подсолнечника отечественной селекции, потребитель выбирает зарубежные сорта. В статье дан анализ использования семян масличных культур иностранной селекции при производстве подсолнечника, сои и рапса и проведена сравнительная оценка основных показателей по результатам испытаний в Российской Федерации сортов подсолнечника отечественной и иностранной селекции.

**Ключевые слова:** селекционные достижения, масличные культуры, подсолнечник, соя, рапс, урожайность, анализ, жир, сбор масла, масса.

## ANALYSIS OF USAGE OF DOMESTIC AND FOREIGN SELECTION OILSEED

Research article

Buklagin D.S. \*

ORCID: 0000-0001-9471-1513,

Federal State Budget Scientific Institution “Russian Research Institute of Information and Technical and Economic Research for Engineering and Technical Support of the Agro-Industrial Complex (Federal State Budgetary Institution

“Rosinformagroteh,” Pravdinsky, Moscow Region, Russia

\* Corresponding author (buklagin[at]rosinformagrotech.ru)

### Abstract

The introduction of highly productive oilseeds, reducing the level of dependence on varieties of foreign selection is considered to be one of the key tasks for the implementation by the Federal scientific and technical program for the development of agriculture for 2017-2025. Oilseed crops in the Russian Federation reach about 15% of all sown areas, but three oilseed crops dominate, these are sunflower, soy, and rape. Even though the cost of a sowing unit of sunflower seeds of a foreign hybrid significantly exceeds the cost of a sowing unit of sunflower seeds of domestic selection, a consumer chooses foreign varieties. The article analyzes the use of oilseeds of foreign selection in the production of sunflower, soybean, and rapeseed and compares the main indicators based on the results of tests in the Russian Federation of sunflower varieties of domestic and foreign selection.

**Keywords:** selection achievements, oilseeds, sunflower, soybean, rape, productivity, analysis, fat, oil collection, mass.

### Введение

Ускоренное технологическое развитие сельского хозяйства на путем применения высоких технологий, цифровых и интеллектуальных систем, современных методов генетики, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, современных технологий размножения семян и гибридов является основой производства конкурентоспособной продукции.

В настоящее время возделывание масличных культур в России в значительной степени опирается на достижения зарубежной науки. По ряду позиций доля импортных семян составляет от 20 до 80 % [1]. Зависимость отечественного производства от импортных семян объясняется несколькими причинами:

отсутствием организационно-экономических механизмов для проведения научных исследований в области селекции и семеноводства на современном уровне;

низким уровнем господдержки и слабой заинтересованностью в инвестициях со стороны бизнеса;

устаревшей материально-технической и приборно-аналитической базой, не обеспечивающей необходимое качество семян при их подготовке, а также при сортовом и семенном контроле.

В соответствии Указом Президента Российской Федерации № 350 от 21 июля 2016 г разработана и Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. №996 утверждена Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы, которая включает мероприятия по увеличению объемов производства семян новых отечественных сортов сельскохозяйственных культур.

### Цель исследования

Дать анализ использования семян масличных культур иностранной селекции при производстве подсолнечника, сои и рапса и провести сравнительную оценку основных показателей сортов подсолнечника отечественной и иностранной селекции по результатам их испытаний в Российской Федерации

### Материалы и методы

Использовался метод информационно-логического анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации, материалы изучения рынка семян масличных культур, а также характеристики сортов растений, включенных в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в том числе новые сорта подсолнечника отечественной и зарубежной селекции, прошедшие испытания в 2013-2017 гг.

### Основные результаты

Несмотря на то, что стоимость посевной единицы подсолнечника иностранного гибрида (7-15 тысяч руб.) значительно превышает стоимость посевной единицы подсолнечника отечественной селекции (не более 5 тыс. руб.), потребитель выбирает зарубежные сорта. Считается, что зарубежные сорта, имея более высокую степень гибридности и качество подготовки посевного материала, обеспечивают большую прибыль у производителя за счет повышения урожайности при примерно равном содержании масла по сравнению с российскими сортами. Благодаря хорошей всхожести семян растения получают ровные, одинаковые по высоте, что позволяет на 4-5% уменьшить потери при уборке урожая [5].

Увеличение интереса зарубежных сельхозпроизводителей к масличным культурам сопровождалось интенсификацией селекционных программ, что привело к созданию ГМ-сортов и гибридов, повышающих эффективность возврата средств, инвестированных в селекцию. Так, более 80 % сои в мире заняты ГМ-сортами весьма ограниченного числа селекционных компаний (в основном Monsanto), более 90 % площадей подсолнечника засевают гибридами.

По оценкам экспертов в ближайшие пять лет урожайность рапса в мире возрастет на 10–12 % благодаря дальнейшей экспансии гибридов и селекции на устойчивость к гербицидам [6, С. 43]

Доля семян отечественных и иностранных сортов масличных культур, высеванных в Российской Федерации и затраты на их приобретение представлены на рисунках 1,2 и таблице 1 [7, 8]. Приведенные данные показывают, что масличные культуры, особенно подсолнечник и рапс, относятся к импортозависимым культурам.

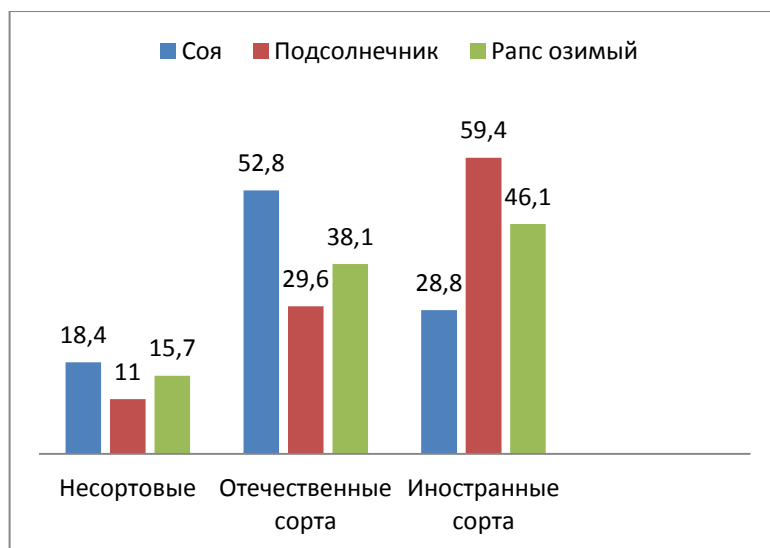


Рис. 1 – Доля семян отечественных и иностранных сортов масличных культур высеванных в Российской Федерации в 2017 г., % (по данным ФГБУ «Россельхозцентр»)

Таблица 1 – Затраты на приобретение семян масличных культур

Культура	Импорт семян масличных культур в 2017 году		
	Количество, тыс. т	Стоимость, млн руб.	Цена, тыс.руб./т
Подсолнечник	25,5	15550,2	609,4
Рапс	1,9	1016,5	529,9

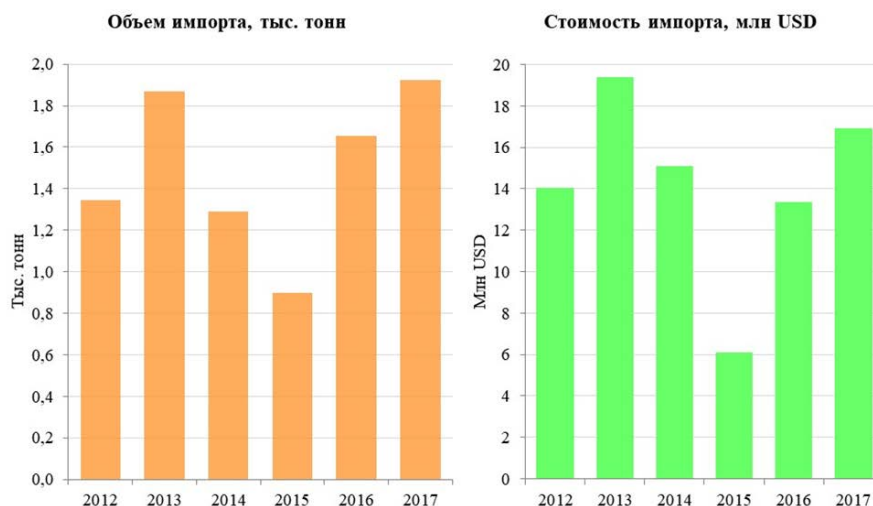


Рис. 2 – Объем и стоимость импорта семян рапса в Россию

Доля сортов масличных культур иностранной селекции, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в 2018 году составила по подсолнечнику 58 % (369 наименований), по сое-29 % (65 наименований), по рапсу яровому-49 % (64 наименования), по рапсу озимому 87 %, (95 наименований) [9, С. 78-92, С. 93-97]. Таким образом, можно сказать, что масличные культуры, особенно подсолнечник и рапс, относятся к импортозависимым культурам.

Лидерами среди зарубежных фирм, сорта которых включены в Госреестр, являются: по подсолнечнику- EURALIS SEMENCES (Франция), по сое- SEMENCES PROGRAIN INC. (Канада), по рапсу яровому NORDDEUTSCHE PFLANZENZUCHT HANS-GEORG LEMBKE KG (Германия), по рапсу озимому- DEUTSCHE SAATVEREDELUNG AG (Германия) (таблица 2).

Таблица 2 – Количество сортов масличных культур иностранной селекции, включенных в Госреестр и допущенных к использованию (по данным [9, С. 78-92, С. 93-97])

Название фирмы	Страна	Количество сортов, допущенных к использованию
<b>ПОДСОЛНЕЧНИК</b>		
EURALIS SEMENCES	Франция	57
INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO	Сербия	39
MAISADOUR SEMENCES S.A.	Франция	34
SOCIETE RAGT 2N S.A.S.	Франция	33
SYNGENTA CROP PROTECTION AG	Швейцария	32
PIONEER OVERSEAS CORPORATION	США	21
LIMAGRAIN EUROPE	Франция	21
CAUSSADE SEMENCES SA	Франция	15
<b>СОЯ</b>		
SEMENCES PROGRAIN INC.	Канада	15
INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO	Сербия	11
EURALIS SEMENCES	Франция	9
ARMSORT SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	Польша	7
<b>РАПС ЯРОВОЙ</b>		
NORDDEUTSCHE PFLANZENZUCHT HANS-GEORG LEMBKE KG	Германия	16
BAYER CROPSCIENCE AG	Канада	11
KWS SAAT SE	Германия	7
<b>РАПС ОЗИМЫЙ</b>		
DEUTSCHE SAATVEREDELUNG AG	Германия	13
SYNGENTA CROP PROTECTION AG	Швейцария	13
PIONEER OVERSEAS CORPORATION	США	10
MONSANTO INTERNATIONAL SARL	Швейцария	10
KWS SAAT SE	Германия	6

За последние пять лет в Госреестр было включено 205 (63 %) новых сортов подсолнечника зарубежной селекции (таблица 3). Из приведенных данных следует, что 7 зарубежных фирм представляют 64 % всех новых селекционных достижений по подсолнечнику, допущенных к использованию.

Таблица 3 – Динамика новых сортов подсолнечника зарубежной селекции, включенных в Госреестр в 2014-2018 годах

Наименование фирмы	Годы					Всего	Доля, %
	2014	2015	2016	2017	2018		
VILMORIN S. A. ROUTE DU MANOIR 49250 LA MENITRE, FRANCE	1	12	7	4	7	31	15,1
MAISADOUR SEMENCES S.A. ROUTE DE SAINT SEVER 40280 HAUT MAUCO, FRANCE	4	8	1	7	9	29	14,1
SYNGENTA CROP PROTECTION AG SCHWARZWALDALLEE 215, CH-4058 BASEL, SWITZERLAND	1	12	4	1	3	21	10,2
INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO, SERBIA	3	9	2	1	2	17	8,3
LIMAGRAIN EUROPE BIOPOLE CLERMONT-LIMAGNE RUE HENRI MONDOR, FRANCE	1	6	–	–	6	13	6,4
PIONEER OVERSEAS CORPORATION, USA	7	1	–	3	–	11	5,4
NUSEED EUROPE LTD	–	2	4	1	2	9	4,4
Другие (27 фирм)	13	19	10	16	16	74	36,1

За эти годы в Госреестр были включены 36 новых сортов сои зарубежной селекции (38 %), 36 сортов рапса ярового (72 %) и 29 сортов рапса озимого (83 %).

Если производство семян гибридов подсолнечника зарубежными компаниями все в большей степени организуется локально, т.е. на территории страны, то семена рапса зарубежных гибридов, как правило, импортные. Они произведены в зонах, благоприятных для семеноводства и способны продемонстрировать в РФ так называемый «экологический эффект» повышения урожайности.

Зарубежные гибриды высокопродуктивны, но цена на такие семена и их расход на гектар значительно выше. Кроме того они дают большой урожай только в первый год, затем идет спад, поэтому семена гибридов нужно обновлять каждый год.

Для оценки эффективности сортов и гибридов масличных культур отечественной и зарубежной селекции специалистами ФГБУ «Госсорткомиссия» ежегодно проводятся испытания новых сортов на хозяйственную полезность. Полученные в результате испытаний характеристики сортов и гибридов являются основанием для включения их в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Количество испытанных сортов масличных культур в 2013-2017 гг. представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Количество испытанных сортов масличных культур

Сорта	Подсолнечник	Соя	Рапс	
			Яровой	Озимый
Отечественные	108	61	13	7
Зарубежные	169	35	35	28

Для сравнения и оценки результатов испытаний сортов подсолнечника отечественной и зарубежной селекции были выбраны сорта, допущенные для использования в 6-ом регионе (Северо-Кавказском) и следующие показатели: урожайность, сбор масла, содержание жира и масса 1000 семян (таблицы 5-8).

Таблица 5 – Статистические показатели урожайности семян

Урожайность (ц/га)	Среднее арифметическое	Среднеквадратическое отклонение	Минимум-максимум
Отечественные сорта			
27.1 21.5 20 23.2 22 22.6 23.7 21.1 23 24.4 22.6 28.2 20.5 20.8 23.5 21 20.3 21.4 20.3 24 19.3 22.9 20.3 22.8 22.1 25 20.2 21.3 20.8 20.3 20.4 24.1 20.7 23.3 19.7 20.4 19.3 21.2 19.2 19.8 21.5	21,8	2,0	19,2-28,2
Иностранные сорта			
23.9 25.7 23.7 23.6 23.6 21.6 32.9 23.3 20.3 25 24.9 24.9 24.7 25.9 22.8 23.3 21.3 23.9 24.4 25.8 22.6 22.9 24.1 22.2 26.3 25.9	24,2	2,3	20,3-32,9

Таблица 6 – Статистические показатели сбора масла

Сбор масла, ц/га	Среднее арифметическое	Среднеквадратическое отклонение	Минимум-максимум
Отечественные сорта			
11,7 13,9 10 12 10 12 12 10,3 10,1 12,9 11,7 10,3 12,1 9,1 8,2 13,5 10,4 10,8 10,1 10,2 12,9 16 12,2 10,4 10,6 12,4 13,2 14,1 8,8 11,4 9 11,2	11,4	1,7	8,2-16
Иностранные сорта			
11.5 10 9.9 13.6 9.1 9.8 11.2 9.6 14.7 8.4 10 13.9 9.7 10.6 16.1 10.2 15.1 11.6 12.2 13.9 14 11.7 9.4	11,6	2,1	8,4-16,1

Таблица 7 – Статистические показатели содержания жира в семенах

Содержание жираа в семенах (%)	Среднее арифметическое	Среднеквадратическое отклонение	Минимум-максимум
Отечественные сорта			
46.0 48.3 45.7 49.2 44 48 50.1 49.3 49.7 44.5 46.8 52.2 49.3 42.8 46 48.7 46.3 40 49.2 46.4 46.4 44.4 44.6 49. 51.2 53.2 50.1 44.5 49.1 45.7 48 53.1 48.2 49.5 48 50 46.2 43.5 55.5 50.6 50 46.2 43.5 55.5 50.6	47,8	3,1	40-55,5
Иностранные сорта			
44 49.9 48.3 43.1 43.5 51.9 46.2 47 46.1 49.4 48.8 48.4 48.2 50.6 53.5 45.6 52.2 47.7 49.7 50.6 45.2 47.2 49.8 48.3 49.6 49.4	48,2	2,6	43,1-53,5

Таблица 8 – Статистические показатели массы 1000 семян

Масса 1000 семян подсолнечника, г	Среднее арифметическое	Среднеквадратическое отклонение	Минимум-максимум
Отечественные сорта			
54.6 50.9 50.1 51.1 79.9 73.6 59.8 55.7 93.4 52.5 70.3 49.1 51.5 56.9 56.8 53.9 58.3 60.5 55.6 55.3 85.8 50.3 59.8 54.8 53.5 57.8 79.4 53.9	60,2	11,5	49,1-93,4
Иностранные сорта			
65.6 57.5 50.7 60.6 91.7 61.3 55 55 58.6 54.2 56.7 55.8 66.6 56.1 56.5 53.6 61.9 57.2 60.5 59.3	59,7	8,3	50,7-91,7

Для оценки достоверности полученных результатов определим разность средних показателей эффективности испытанных сортов подсолнечника отечественной и зарубежной селекции (таблица 9).

Таблица 9 – Достоверность оценки разности показателей эффективности испытанных сортов подсолнечника

Показатель	Разность измеренных значений	t-критерий	Достоверность оценки при $\gamma = 0,02$
Урожайность (ц/га)	2,4*	3,64	достоверна
Сбор масла, ц/га	0,2*	0,58	недостоверна
Содержание жира в семенах (%)	0,4*	0,3	недостоверна
Масса 1000 семян, г	0,5	0,3	недостоверна

Примечание: \* – зарубежный сорт имеет более высокий показатель

При сравнительном анализе результатов испытаний решается задача не только определения разности двух сравниваемых величин (показателей), по которой делается вывод о преимуществах того или иного сорта, но и оценить их достоверность, которая может быть определена по формуле [15]:

$$t = (M_1 - M_2) / (\sqrt{\Delta_1^2 + \Delta_2^2})$$

где  $M_1$  и  $M_2$  – средние значения измеренных показателей,  $\Delta_1$  и  $\Delta_2$  – ошибки измерения показателей. Полученная разность в определении показателей достоверна с вероятностью 0,95, если  $t > 2$  и недостоверна если  $t < 2$ .

Известно, что достоверная оценка разности измерения средних значений двух показателей является довольно сложной задачей, так как с уменьшением разности относительная погрешность измерения разности может достигать очень больших значений. В рассматриваемом случае погрешность измерения средних значений показателей будет определяться двумя составляющими – погрешностью применяемых приборов для измерения средних показателей эффективности сортов, а также количеством испытанных сортов, определяющим случайную составляющую.

Определим показатель достоверности результатов сравнительного анализа сортов подсолнечника отечественной и зарубежной селекции по критерию  $t$  при использовании соответствующих методов измерения или приборов для определения показателей эффективности сортов подсолнечника без учета случайной составляющей. Для определения критерия достоверности  $t$  примем, что относительная погрешность измерения сравниваемых показателей  $\gamma = 2\%$ .

Выполненные расчеты по приведенной формуле (таблица 9) показывают, что достоверная оценка разности измеренных показателей эффективности сортов подсолнечника отечественной и зарубежной селекции, допущенных к использованию в Северо-Кавказском регионе может считаться лишь при сравнении показателя урожайности. Для показателей сбора масла, содержания жира в семенах и массы 1000 семян нельзя утверждать с высокой вероятностью, что зарубежные сорта по сбору масла и содержанию жира в семенах лучше отечественных, или отечественные (по массе 1000 зерен) лучше зарубежных. В этом случае разность показателей можно считать несущественной.

#### Заключение

Проведенный анализ показал, что в настоящее время доля семян масличных культур в России иностранной селекции, допущенных к использованию составляет по подсолнечнику-59 %, по рапсу озимому-87 %, рапсу яровому-49 %. по сое-29 %. Такая зависимость российского аграрного рынка от иностранных поставщиков семян создает определенные риски для устойчивого производства масличных культур.

Выполненные расчеты по оценке достоверности результатов испытаний сортов подсолнечника, допущенных к применению в Северо-Кавказском регионе, показали, что преимущества сортов зарубежной селекции могут быть недостаточно обоснованы и находиться в пределах погрешности опыта.

Для повышения достоверности измерения разности показателей, оценки преимуществ отечественных или зарубежных сортов и принятия решения об их использовании необходимо повышать точность измерения показателей, совершенствовать лабораторно-технологическую базу отечественных селекционно-семеноводческих учреждений и центров, увеличивать количество испытываемых сортов.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Ткачев А. Основные положения прогноза научно-технологического развития АПК на период до 2030 года [Электронный ресурс] / Ткачев А. URL: <http://www.mcx.ru/news/show/57425.355.htm> (дата обращения 14.12.2016). [in Russian]
2. Исламов М.Н. Проблемы российского семеноводства [Электронный ресурс]. / Исламов М.Н. URL: <http://www.kurgansemena.ru/news/problemy-rossiyskogo-semenovodstva/> (дата обращения 12.11.2018). [in Russian]
3. Жукова О. Все начинается с семян [Электронный ресурс]. / Жукова О. URL: <http://ikar.ru/articles/87.html> (дата обращения 12.11.2018). [in Russian]
4. Федоренко В.Ф. Анализ состояния и перспективы развития селекции и семеноводства масличных культур: науч. аналит. обзор. / Федоренко В.Ф., Мишуров Н.П., Пыльнев В.В. и др. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019.-96 с.
5. Самые лучшие сорта подсолнечника [Электронный ресурс]. URL: <http://dacha-posadka.ru/sorta/samye-luchshie-sorta-podsolnechnika.html> (дата обращения 03.12.2018). [in Russian]

6. Гончаров С.В. Селекция рапса на устойчивость к гербицидам: результаты и перспективы / Гончаров С.В., Горлова Л.А. // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2018. – Вып. 4 (176). – С. 42–47.

7. Чекмарев П.А. Состояние и перспективы развития селекционно-семеноводческого комплекса Российской Федерации (по материалам конференции «Стратегия развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в Российской Федерации до 2025 года», 19-я Российская агропромышленная выставка «Золотая осень», 4-7 октября 2017 г., Москва, ВДНХ.

8. Рынок рапса, рапсового масла, жмыха и шрота в 2017-2018 гг.: ключевые тенденции [Электронный ресурс]. URL: <http://ab-centre.ru/news/rynok-rapsa-rapsovogo-masla-zhmyha-i-shrota-v-2017-2018-gg-klyuchevye-tendencii> (дата обращения 10.12.2018). [in Russian]

9. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. – Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание) – М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2014.-456 с.

10. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. – Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание) – М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2015.-468 с.

11. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. – Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание) – М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2016.-504 с.

12. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. – Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание) – М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2017.-484 с.

13. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. – Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание) – М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2018.-508 с.

14. Характеристики сортов растений, впервые включенных в 2014 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию: официальное издание.- М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2014.-300 с.

15. Характеристики сортов растений, впервые включенных в 2015 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию: официальное издание.- М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2015.-508 с.

16. Характеристики сортов растений, впервые включенных в 2016 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию: официальное издание.- М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2016.-432 с.

17. Характеристики сортов растений, впервые включенных в 2017 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию: официальное издание.- М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2017.-440 с.

18. Характеристики сортов растений, впервые включенных в 2018 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию: официальное издание.- М.: ФБГНУ «Росинформагротех», 2018.-412 с.

19. Оценка достоверности разницы результатов исследования [Электронный ресурс]. URL: <https://studopedia.org/7-21597.html> (дата обращения 26.08.2019).

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Tkachev A. Osnovnye polozheniya prognoza nauchno-tehnologicheskogo razvitiya APK na period do 2030 goda [The Main provisions of the forecast of scientific and technological development of agriculture for the period up to 2030] [Electronic resource] / Tkachev A. // The free access URL: <http://www.mcx.ru/news/show/57425.355.htm> (accessed 14.12.2016). [in Russian]

2. Islamov M. N. Problemy rossijskogo semenovodstva [Problems of Russian seed production] [Electronic resource] / Islamov M. N. URL: <http://www.kurgansemena.ru/news/problemy-rossijskogo-semenovodstva/> (accessed 12.11.2018). [in Russian]

3. Zhukova O. Vse nachinaetsya s semyan [Everything begins with seeds] [Electronic resource] / Zhukova O. URL: <http://ikar.ru/articles/87.html> (accessed 12.11.2018). [in Russian]

4. Fedorenko V. F. Analiz sostoyaniya i perspektivy razvitiya selekcii i semenovodstva maslichnyh kul'tur [Analysis of the status and prospects of development of selection and seed growing of oil crops] / Fedorenko V. F., Mishurov N. P. Pylnev V. V. and others // Scientific. analit. review.- М.: FSBSI "of Rosinformagrotech", 2019.-96 p. [in Russian]

5. Samye luchshie sorta podsolnechnika [The best varieties of sunflower] [Electronic resource] URL: <http://dachaposadka.ru/sorta/samye-luchshie-sorta-podsolnechnika.html> (accessed 03.12.2018). [in Russian]

6. Goncharov S. V. Selekcija rapsa na ustojchivost' k gerbicidam: rezul'taty i perspektivy [Breeding canola for resistance to herbicides: results and prospects oil crops] / Goncharov S. V., Gorlova L. A. // Scientific and technical Bulletin of the all-Russian research Institute of oilseeds. – 2018. Vol. 4 (176). – P. 42-47.

7. Chekmarev P. A. Sostoyanie i perspektivy razvitiya selekcionno-semenovodcheskogo kompleksa Rossijskoj Federacii (po materialam konferencii «Strategiya razvitiya selekcii i semenovodstva sel'skohozyajstvennyh kul'tur v Rossijskoj Federacii do 2025 goda» [State and prospects of development of breeding and seed production complex of the Russian Federation (on materials of the conference "development Strategy of selection and seed growing of agricultural crops in the Russian Federation until 2025") / Chekmarev P. A. // 19-th Russian agricultural exhibition "Golden autumn", October 4-7, 2017, Moscow, VDNH. [in Russian]

8. Rynok rapsa, rapsovogo masla, zhmyha i shrota v 2017-2018 gg.: klyuchevye tendencii [Rapeseed, rapeseed oil, cake and meal market in 2017-2018: key trends] [Electronic resource] URL: <http://ab-centre.ru/news/rynok-rapsa-rapsovogo-masla-zhmyha-i-shrota-v-2017-2018-gg-klyuchevye-tendencii> (accessed 10.12.2018). [in Russian]

9. Gosudarstvennyj reestr selekcionnyh dostizhenij, dopushchennyh k ispol'zovaniyu. – Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание) [State register of breeding achievements admitted for use. – Vol. 1 "plant Varieties" (the official publication)] – М.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2014.- 456 p. [in Russian]

10. Gosudarstvennyj reestr selekcionnyh dostizhenij, dopushchennyh k ispol'zovaniyu. – Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание) [State register of breeding achievements admitted for use. – Vol. 1 "plant Varieties" (the official publication)] – М.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2015.- 468 p. [in Russian]



11. Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu. – T. 1 «Sorta rastenij» (oficial'noe izdanie) [State register of breeding achievements admitted for use. – Vol. 1 "plant Varieties" (the official publication)] – M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2016.-504 p. [in Russian]
12. Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu. – T. 1 «Sorta rastenij» (oficial'noe izdanie) [State register of breeding achievements admitted for use. – Vol. 1 "plant Varieties" (the official publication)] – M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2017.- 484 p. [in Russian]
13. Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu. – T. 1 «Sorta rastenij» (oficial'noe izdanie) [State register of breeding achievements admitted for use. – Vol. 1 "plant Varieties" (the official publication)] – M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2018.- 508 p. [in Russian]
14. Harakteristiki sortov rastenij, v pervye vklyuchennykh v 2014 godu v Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu: oficial'noe izdanie [Characteristics of plant varieties first included in 2014 in the State register of breeding achievements approved for use: official publication] - M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2014.-300 p. [in Russian]
15. Harakteristiki sortov rastenij, v pervye vklyuchennykh v 2014 godu v Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu: oficial'noe izdanie [Characteristics of plant varieties first included in 2015 in the State register of breeding achievements approved for use: official publication] - M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2015.-508 p. [in Russian]
16. Harakteristiki sortov rastenij, v pervye vklyuchennykh v 2014 godu v Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu: oficial'noe izdanie [Characteristics of plant varieties first included in 2016 in the State register of breeding achievements approved for use: official publication] - M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2016.-432 p. [in Russian].
17. Harakteristiki sortov rastenij, v pervye vklyuchennykh v 2014 godu v Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu: oficial'noe izdanie [Characteristics of plant varieties first included in 2017 in the State register of breeding achievements approved for use: official publication] - M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2017.-440 p. [in Russian]
18. Harakteristiki sortov rastenij, v pervye vklyuchennykh v 2014 godu v Gosudarstvennyy reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu: oficial'noe izdanie [Characteristics of plant varieties first included in 2018 in the State register of breeding achievements approved for use: official publication] - M.: FGNU "of Rosinformagrotech", 2018.-412 p. [in Russian]
19. Ocenka dostovernosti raznicy rezul'tatov issledovaniya [Assessment of the reliability of the difference in the results of the study] [Electronic resource] // The free access <https://studopedia.org/7-21597.html> (accessed 26.08.2019). [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.033>

## ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ В СУХОЙ ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНОЙ СТЕПИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

Научная статья

Ражанов М.Р.<sup>1</sup>, Залесов С.В.<sup>2,\*</sup><sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-3973-0276,

ГРУ ГККП «Кокшетау», директор, Кокшетау, Казахстан;

<sup>2</sup> ORCID: 0000-0003-3779-410X,

Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

\* Корреспондирующий автор (Zalesov[at]usfeu.ru)

## Аннотация

Проанализирован опыт создания искусственных насаждений вяза приземистого (*Ulmus pumila* L.), сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) и березы повислой (*Betula pendula* Roth.) в условиях сухой типчаково-ковыльной степи Северного Казахстана. Установлено, что на лесопригодных почвах сосна обыкновенная и береза повислая даже в экстремальных лесорастительных условиях способны создавать устойчивые долговечные насаждения. В то же время вяз приземистый, широко рекомендуемый в научной литературе для лесоразведения в аридных условиях, формирует недолговечные насаждения и сохранение вязовников возможно лишь при систематическом омоложении путем «посадки» деревьев на пень. При отсутствии лесоводственных уходов вяз приземистый усыхает, резко снижая эстетическую привлекательность созданных насаждений.

**Ключевые слова:** Северный Казахстан, лесоразведение, искусственные насаждения, сосна обыкновенная, береза повислая, вяз приземистый.

## EXPERIENCE OF CREATING ARTIFICIAL PLANTINGS IN DRY SHEEP FESCUE FEATHER-GRASS STEPPE OF NORTH KAZAKHSTAN

Research article

Razhanov M.R.<sup>1</sup>, Zalesov S.V.<sup>2,\*</sup><sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-3973-0276,

State Municipal Management Company Kokshetau, Director, Kokshetau, Kazakhstan;

<sup>2</sup> ORCID: 0000-0003-3779-410X,

Ural State Forestry University, Yekaterinburg, Russia

\* Corresponding author (Zalesov[at]usfeu.ru)

## Abstract

The experience of creating artificial plantings of Siberian elm (*Ulmus pumila* L.), Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) and drooping birch (*Betula pendula* Roth.) under the conditions of dry sheep fescue feather-grass steppe of Northern Kazakhstan is analyzed. It is established that Scots pine and drooping birch can create stable long-term plantings on forest-suitable soils even under extreme forest conditions. At the same time, Siberian elm, which is widely recommended in the scientific literature for afforestation under arid conditions, forms short-lived plantings and the conservation of viscous trees is possible only with systematic rejuvenation by “planting” trees on a stump. In the absence of silvicultural care, Siberian elm dries, dramatically reducing the aesthetic appeal of the created plantings.

**Keywords:** Northern Kazakhstan, afforestation, artificial plantations, Scots pine, drooping birch, Siberian elm.

Общеизвестны три способа лесовосстановления: естественный, комбинированный и искусственный. Все указанные способы эффективны в условиях таежной зоны, а выбор способа для конкретного участка не покрытых лесной растительностью земель определяется, прежде всего, наличием подроста предварительной генерации [1]. Картина резко меняется в условиях лесостепи и степи, где подрост древесных пород отсутствует и единственным способом лесовосстановления становится искусственный [2], [3]. Не случайно в научной литературе имеется значительное количество работ по созданию и выращиванию лесных культур в аридных условиях [4], [6]. Для создания устойчивых насаждений анализируется перспективность деревьев интродуцентов [7], [8], ведутся работы по улучшению почв и повышению их лесопригодности [9], [10].

В степной зоне речь идет даже не о лесовосстановлении, а о лесоразведении, т.е. создании искусственных насаждений на территориях, где лес ранее не произрастал. Особо следует отметить, что, как правило, в степных условиях создаются не лесные массивы, а лесные полосы, выполняющие защитные функции. Другими словами, в научной литературе недостаточно данных о лесоразведении с целью создания лесных массивов вокруг городов и населенных пунктов, обеспечивающих благоприятные условия для жизни и отдыха населения. В то же время в Республике Казахстан имеется значительный опыт по созданию в санитарно-защитной зоне г. Астаны (ныне Нур Султан) рекреационных насаждений. Несмотря на то, что площадь указанных насаждений достигает 70 тыс. га имеющийся опыт их создания и выращивания практически не обобщён.

Целью исследований являлся анализ производительности насаждений вяза приземистого (*Ulmus pumila* L.), сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) и березы повислой (*Betula pendula* Roth.) в условиях сухой ковыльно-типчаковой степи и разработка на основе полученных данных предложений по совершенствованию лесоразведения.

### Объекты и методика исследований

Объектами исследований служили, созданные в разные годы искусственные насаждения вяза приземистого (*Ulmus pumila* L.), сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) и березы повислой (*Betula pendula* Roth.) в сухой типчаково-ковыльной степи Северного Казахстана. Все обследованные насаждения представляют собой лесные культуры, созданные полосами. При этом полоса из 6 рядов лесных культур, созданных по схеме 3,5-4,0 : 0,7-0,5 м чередовалась с полосой аналогичной ширины (24 м), где лесные культуры не создавались. Оставленные полосы на первом этапе служили накопителями влаги. Лесные культуры первой очереди, к которым относятся изучаемые насаждения, способствовали изменению микроклимата и равномерному размещению зимних осадков. Последнее особенно важно, если учесть экстремальные природные условия в районе исследования. К последним относятся высокие летние температуры, засухи, количество осадков 300 мм в год. Низкие температуры зимой, при сдувании снега в понижения рельефа, способствуют глубокому промерзанию почвы, а также поверхностному стоку весной.

В процессе исследований были установлены основные таксационные показатели сосновых, березовых и вязовых насаждений. В основу исследований положен метод пробных площадей (ПП), которые закладывались с учетом широкоизвестных апробированных методик [11]. Особое внимание при проведении исследований уделялось эстетическим характеристикам исследуемых древостоев, поскольку в задачу формирования входило выращивание рекреационных насаждений.

### Результаты и обсуждение

Выполненные исследования показали, что насаждения вяза приземистого на начальном этапе лесовыращивания характеризуются третьим классом бонитета. Однако после 20 лет состояние вязовников резко ухудшается. Они начинают сухостойность (рис. 1) и класс бонитета снижается к 28 годам до V, а в более старшем возрасте до Va (табл. 1).

Как следует из материалов таблицы 1, относительная полнота насаждений вяза приземистого сначала возрастает, а затем резко снижается, что объясняется отмиранием части деревьев. Указанное свидетельствует, что формирование устойчивых искусственных насаждений в условиях сухой типчаково-ковыльной степи проблематично. Указанные насаждения нуждаются в систематическом омоложении путем посадки их на пень, т.е. срезания (спиливания) в зимний период усыхающих экземпляров. При этом поросль от пня создает новую генерацию вяза приземистого.



Рис. 1 – Внешний вид искусственных насаждений вяза приземистого

Таблица 1 – Основные таксационные показатели искусственных насаждений вяза приземистого

№ ПП	Состав	Средние			Густота, шт/га	Класс бонитета	Полнота		Запас, м <sup>3</sup> /га
		возраст, лет	высота, м	диаметр, см			абсолютная, м <sup>2</sup> /га	относительная	
1	10Вп	5	1,91	2,6	2875	III	1,54	0,3	5
2	10Вп	10	4,40	4,8	2238	III	3,98	0,4	11
3	8,1Вп	12	4,30	4,6	2513		4,19	0,5	13
	1,9Ив	12	6,80	6,7	300		1,05	0,1	3
					2813	III	5,24	0,6	16
4	9,1Вп	28	5,6	7,5	2463		10,97	1,0	30
	0,9Лох	28	5,2	7,8	325		1,56	0,2	3
					2788	IV	12,53	1,2	33
5	10Вп	44	7,6	7,1	1650	Va	6,51	0,5	28

Существенно отличаются в росте от насаждений вяза приземистого насаждения сосны обыкновенной (табл. 2).

Таблица 2 – Основные таксационные показатели искусственных насаждений сосны обыкновенной

№ ПП	Состав	Средние			Густота, шт/га	Класс бонитета	Полнота		Запас, м <sup>3</sup> /га
		возраст, лет	высота, м	диаметр, см			абсолютная, м <sup>2</sup> /га	относительная	
1	7,0С	11	3,4	3,4	2244		2,04	0,2	7
	3,0 Вн	11	3,5	3,7	733		0,79	0,1	3
					2977	III	2,83	0,3	10
2	10С	12	4,4	6,3	2788	II	8,58	0,5	30
3	10С	35	5,9	13,5	1011	IV	14,55	0,7	78
4	10С	42	14,8	16,7	2900	II	63,44	1,8	358
5	10С	44	14,4	16,1	2367	II	48,44	1,4	267
6	10С	60	18,9	25,9	633	II	33,31	0,9	221

Материалы таблицы 2 свидетельствуют, что с увеличением среднего возраста искусственных сосновых древостоев до 60 лет класс бонитета практически не снижается, если насаждения созданы на лесопригодных почвах. Различие в классах бонитета в разрезе пробных площадей объясняется различиями в почвенных условиях, а также примесью сопутствующих древесных пород.

Особо следует отметить, что формируемые искусственные сосновые насаждения характеризуются прекрасными рекреационно эстетическими показателями (рис. 2).



Рис. 2 – Внешний вид искусственных сосновых насаждений в подзоне сухой типчаково-ковыльной степи

Особого внимания заслуживают данные о росте насаждений березы повислой. Как было отмечено ранее данный вид является аборигенным. Основные таксационные показатели искусственных березовых насаждений приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные таксационные показатели искусственных насаждений березы повислой

№ ПП	Состав	Средние			Густота, шт/га	Класс бонитета	Полнота		Запас, м <sup>3</sup> /га
		возраст, лет	высота, м	диаметр, см			абсолютная, м <sup>2</sup> /га	относительная	
1	10Б	5	2,7	2,0	667	II	0,21	0,1	2
2	10Б	9	4,7	4,5	4750	II	7,65	0,8	31
3	10Б	10	5,1	5,5	3806	II	8,89	0,9	35
4	10Б	15	5,9	5,8	3667	III	9,83	0,8	38
5	10С	40	14,4	18,5	970	III	25,98	1,1	153
6	10С	46	9,8	14,1	963	V	14,91	0,9	78
7	10С	76	14,9	18,1	1006	IV	25,83	1,0	156

Материалы заложенных семи пробных площадей (табл. 3) свидетельствуют, что производительность искусственных березовых насаждений во многом зависит от густоты посадки. При этом просматривается четкая



тенденция снижения класса бонитета с увеличением возраста древостоев. При этом искусственные березовые насаждения характеризуются хорошими эстетическими и рекреационными свойствами (рис. 3).



Рис. 3 – Искусственные насаждения березы повислой в условиях сухой типчаково-ковыльной степи

### Выводы

1. Лесоразведение в сухой типчаково-ковыльной степи возможно при правильном подборе древесных пород интродуцентов.
2. Долговечные, устойчивые, рекреационно-привлекательные насаждения на лесопригодных почвах можно создавать из сосны обыкновенной и березы повислой.
3. Продуктивность сосновых и березовых насаждений во многом определяется густотой посадки, примесью сопутствующих пород и мозаичностью почвы. Запас искусственных сосновых насаждений достигает 360 м<sup>3</sup>/га, а березовых 160 м<sup>3</sup>/га. При этом указанные насаждения характеризуются прекрасными эстетическими показателями и хорошим санитарным состоянием.
4. Снижение густоты посадки ниже 2,5 тыс. шт/га приводит к формированию редин, что затрудняет образование лесной среды.
5. Вяз приземистый формирует недолговечные насаждения и, начиная с 20-летнего возраста, нуждается в омоложении. При отсутствии мероприятий по омоложению деревья суховершиняют, а затем отмирают, резко снижая рекреационную привлекательность насаждений.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Conflict of Interest

None declared.

### Список литературы / References

1. Залесов С.В. Рост и продуктивность сосняков искусственного и естественного происхождения / С.В. Залесов, А.Н. Лобанов, Н.А. Луганский. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2002. 112 с.
2. Фрейберг И.А. Опыт создания искусственных насаждений в лесостепи Зауралья / И.А. Фрейберг, С.В. Залесов, О.В. Толкач. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2012. 121 с.
3. Залесов С.В. Искусственное лесоразведение вокруг г. Астаны [Электронный ресурс] / С.В. Залесов, Б.О. Азбаев, А.В. Данчева и др. // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. URL: [www.Science.education.ru/118-13438](http://www.Science.education.ru/118-13438). (дата обращения: 28.08.2014)
4. Залесов С.В. Опыт создания лесных культур на солончах хорошей лесопригодности / С.В. Залесов, О.В. Толкач, И.А. Фрейберг и др. // Экология и промышленность России. Т. 21. № 9. С. 42-47.
5. Осипенко А.Е. Производительность искусственных сосняков в ленточных борах Алтайского края / А.Е. Осипенко, С.В. Залесов // ИВУЗ «Лесной журнал», 2018. № 2. С. 33-40.
6. Третьяков В.М. Старейшие географические культуры сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в подзоне Зауральской лесостепи / В.М. Третьяков, С.В. Залесов, Е.С. Залесова // Аграрный вестник Урала, 2017. № 11 (165). С. 51-55.
7. Крекова Я.А. Рост интродуцированных видов лиственниц (*Larix Mill.*) в Северном Казахстане / Я.А. Крекова, С.В. Залесов // Международный научно-исследовательский журнал, 2018. № 9 (75). Часть 2. Сентябрь. С. 21-25.

8. Суюндиков Ж.О. Арборетум лесного питомника «Ак кайын» РГП «Жасыл Аймак». [Электронный ресурс] / Ж.О. Суюндиков, А.В. Данчева, С.В. Залесов и др. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017. 92 с. URL: <http://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/6618/Arboretum> (дата обращения: 28.08.2014)
9. Кан В.М. Повышение плодородия почв лесного питомника «Ак кайын» Республики Казахстан / В.М. Кан, А.Н. Рахимжанов, С.В. Залесов // Аграрный вестник Урала, 2013. № 8 (114). С. 39-43.
10. Кан В.М. Мелиоративные приемы борьбы с коркообразованиём на лесном питомнике «Ак кайын» в Республике Казахстан [Электронный ресурс] / В.М. Кан, С.В. Залесов, А.Н. Рахимжанов // Современные проблемы науки и образования, 2015. № 1; URL: <http://www.science-education.ru/121-17592> (дата обращения: 28.08.2014)
11. Данчева А.В. Экологический мониторинг лесных насаждений рекреационного назначения / А.В. Данчева, С.В. Залесов. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2015. 152 с.

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Zalesov S.V. Rost i produktivnost' sosnyakov iskusstvennogo i estestvennogo proiskhozhdeniya [Growth and productivity of artificial and natural pine forests] / S.V. Zalesov, A.N. Lobanov, N.A. Lugansk. - Yekaterinburg: Ural. state forestry technician. Univ., 2002. 112 p. [in Russian]
2. Freiberg I.A. Opyt sozdaniya iskusstvennykh nasazhdenij v lesostepi Zaural'ya [Experience of creating artificial stands in the forest-steppe of Trans-Urals] / I.A. Freiberg, S.V. Zalesov, O.V. Pusher. - Yekaterinburg: Ural. state forestry technician. Univ., 2012. 121 p. [in Russian]
3. Zalesov S.V. Iskusstvennoe lesorazvedenie vokrug g. Astany [Artificial afforestation around the city of Astana] [Electronic resource] / S.V. Zalesov, B.O. Azbaev, A.V. Dancheva and others // Modern problems of science and education. 2014. No. 4. URL: [www.Scienceeducation.ru/118-13438](http://www.Scienceeducation.ru/118-13438). (accessed: 28.08.2014) [in Russian]
4. Zalesov S.V. Opyt sozdaniya lesnykh kul'tur na solonchah horoshej lesoprigodnosti [Experience in creating forest crops on solonchets of good forest suitability] / S.V. Zalesov, O.V. Pusher, I.A. Freiberg, N.F. Chernousova // Ecology and Industry of Russia. Vol. 21. No. 9. P. 42-47. [in Russian]
5. Osipenko A.E. Proizvoditel'nost' iskusstvennykh sosnyakov v lentochnykh borah Altajskogo kraja [Productivity of artificial pine forests in the belt-borne forests of the Altai Territory] / A.E. Osipenko, S.V. Zalesov // IVUZ "Forest Journal", 2018. No. 2. P. 33-40. [in Russian]
6. Tretyakov V. M. Starejshie geograficheskie kul'tury sosny obyknovЕННОj (Pinus sylvestris L.) v podzone Zaural'skoj lesostepi [The oldest geographical cultures of Scots pine (Pinus sylvestris L.) in the subzone of the Trans-Ural forest-steppe] / V.M. Tretyakov, S.V. Zalesov, E.S. Zalesova // Agrarian Bulletin of the Urals, 2017. No. 11 (165). P. 51-55. [in Russian]
7. Krekova Y.A. Rost introducirovannykh vidov listvennic (Larix Mill.) v Severnom Kazakhstane [The growth of introduced species of larch (Larix Mill.) in Northern Kazakhstan] / Ya.A. Krekova, S.V. Zalesov // international research journal, 2018. No. 9 (75). Part 2. September. P. 21-25. [in Russian]
8. Suyundikov Zh.O. Arboretum lesnogo pitomnika «Ak kajyn» RGP «ZHasyl Ajmak» [Arboretum of the forest nursery "Ak kayyn" RSE "Zhasyl Aimag"]. [Electronic resource] / J.O. Suyundikov, A.V. Dancheva, S.V. Zalesov and others Yekaterinburg: Ural. state forestry technician. Univ., 2017. 292 p. URL <http://elar.usfeu.com/bitstream/123456789/6618/Arboretum> (accessed: 28.08.2014) [in Russian]
9. Kan V.M. Povyshenie plodorodiya pochv lesnogo pitomnika «Ak kajyn» Respubliki Kazahstan [Increasing soil fertility of the Ak Kayin Forest Nursery of the Republic of Kazakhstan] / V.M. Kahn, A.N. Rakhimzhanov, S.V. Zalesov // Agrarian Bulletin of the Urals, 2013. No. 8 (114). P. 39-43. [in Russian]
10. Kan V.M. Meliorativnye priemy bor'by s korkoobrazovaniem na lesnom pitomnike «Ak kajyn» v Respublike Kazahstan [Reclamation techniques to combat crust formation at the Ak Kaiyn Forest Nursery in the Republic of Kazakhstan] [Electronic resource] / V.M. Kahn, S.V. Beyond Forests, A.N. Rakhimzhanov // Modern problems of science and education, 2015. No. 1; URL: <http://www.science-education.ru/121-17592> (accessed: 28.08.2014) [in Russian]
11. Dancheva A.V. Ekologicheskij monitoring lesnykh nasazhdenij rekreacionnogo naznacheniya [Ecological monitoring of recreational forest stands] / A.V. Dancheva, S.V. Zalesov. Yekaterinburg: Ural. state forestry technician. Univ., 2015. 152 p. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.034>

# ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВЕДЕНИЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНТОМОФАГОВ, ВОСПИТАННЫХ НА ИСКУССТВЕННЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ, В ОТНОШЕНИИ ВРЕДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Научная статья

Бугаева Л.Н.<sup>1</sup>, Слободянюк Г.А.<sup>2</sup>, Кашутина Е.В.<sup>3,\*</sup>, Ясюк Л.В.<sup>4</sup>, Игнатьева Т.Н.<sup>5</sup><sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-2159-9652;<sup>2</sup> ORCID: 0000-0001-8113-3339;<sup>3</sup> ORCID: 0000-0002-6179-2019;<sup>4</sup> ORCID: 0000-0002-4589-8454;<sup>5</sup> ORCID: 0000-0002-0595-2882;<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Лазаревская опытная станция защиты растений, Сочи, Россия

\* Корреспондирующий автор (gnu\_oszr[at]mail.ru)

## Аннотация

Предлагается способ разведения кокциnellид на искусственных питательных средах, позволяющий упростить технологию и снизить себестоимость массового разведения энтомофагов без снижения биологических показателей, приведены данные по биологической эффективности энтомофагов, воспитанных на ИПС в отношении тлей и мучнистых червецов.

В разработанных искусственных питательных средах для кокциnellид, расход естественного корма сокращен на 25-85%; сахарозы на 17-20%, аминокислот на 23-27%. Вместо казеина, в состав сред введены более дешевый и технологичный в приготовлении компонент – соевая мука. Вместо кукурузного и кокосового масел, введено пальмоядровое, имеющее более длительный срок хранения, что особенно важно в условиях микроклимата биолaborаторий, среды обогащены витаминами B1; B6; B12.

В результате проведенных исследований установлено, что биологическая эффективность энтомофагов, воспитанных на ИПС, практически не отличается от биологической эффективности воспитанных на естественном корме.

**Ключевые слова.** Кокциnellиды, тли, мучнистые червецы, искусственные питательные среды, биологические показатели, биологическая эффективность.

# BREEDING TECHNOLOGY AND BIOLOGICAL EFFICIENCY OF ENTOMOPHAGES BROUGHT UP ON ARTIFICIAL NUTRICULTURE MEDIUM WITH RESPECT TO PESTS OF AGRICULTURAL CROPS

Research article

Bugaeva L.N.<sup>1</sup>, Slobodyanyuk G.A.<sup>2</sup>, Kashutina E.V.<sup>3,\*</sup>, Yasyuk L.V.<sup>4</sup>, Ignatiev T.N.<sup>5</sup><sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-2159-9652;<sup>2</sup> ORCID: 0000-0001-8113-3339;<sup>3</sup> ORCID: 0000-0002-6179-2019;<sup>4</sup> ORCID: 0000-0002-4589-8454;<sup>5</sup> ORCID: 0000-0002-0595-2882;<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Lazarevskaya Experimental Plant Protection Station, Sochi, Russia

\* Corresponding author (gnu\_oszr[at]mail.ru)

## Abstract

A method for the cultivation of Coccinellidae on artificial nutriceulture media (ANM) is proposed allowing the simplification of the technology and the reduction of the cost of mass breeding of entomophages without reducing biological indicators, whereas data on the biological efficiency of entomophages raised on ANM in relation to aphids and mealybugs are presented.

The consumption of natural feed is reduced by 25-85%; sucrose by 17-20%, amino acids by 23-27% in developed artificial nutriceulture media for Coccinellidae. A cheaper and more technologically advanced component, soy flour, was introduced into the composition of the media instead of casein. Palm oil was introduced instead of corn and coconut oils with a longer shelf life, which is especially important in a microclimate bio-laboratory environment, the media enriched with vitamins B1; AT 6; AT 12.

As a result of the studies, it was found that the biological efficiency of entomophages raised on ANM does not differ from the biological efficiency of those raised on natural food.

**Keywords:** Coccinellidae, aphids, mealybugs, artificial nutriceulture media (ANM), biological indicators, biological efficiency.

Разработка искусственных питательных сред для кокциnellид ведется более 50 лет, однако созданные ИПС сложны по своему составу и не обеспечивают достаточно высоких показателей жизнеспособности и биологической эффективности лабораторных популяций [1, С.7].

В России работы по созданию ИПС для хищных кокциnellид были начаты Б.М.Чумаковой (1962) [2, С.143]. Объектом исследований был выбран хищный жук криптолемус. В состав среды, предназначенной для выкармливания личинок, входило 19 элементов (углеводы, аминокислоты, витамины, жиры и др. вещества). На основе исходной

была разработана полусинтетическая среда, давшая лучшие результаты. Основным недостатком предложенного корма является высокое содержание сухих мучнистых червецов, а также ее сложный состав.

Предложенные среды нельзя признать идеальным пищевым рационом, ввиду значительного содержания компонентов медицинского и продовольственного назначения и высокого содержания естественного корма.

На Лазаревской опытной станции разработан способ разведения кокцинелл на усовершенствованных искусственных питательных средах, позволяющий упростить технологию и снизить себестоимость массового разведения энтомофагов без снижения биологических показателей.

#### Материалы и методы

Целью нашей работы являлось усовершенствование искусственных питательных сред путем сокращения компонентов медицинского и продовольственного назначения и частичной замены животных белков растительными.

Объектом исследований служили энтомофаги семейства *Cociniellidae* - *Cryptolaemus montrouzieri* Muls. и *Harmonia axyridis* Pall.

*Cryptolaemus montrouzieri* Muls. - тропический вид, завезенный из Египта, широко применяется для биологической защиты от червецов и пульвинарий на чайных плантациях, виноградниках и оранжереях.

*Harmonia axyridis* Pall. – вид, распространенный на Дальнем востоке, отличается высокой прожорливостью и репродуктивной способностью. Широко используется для защиты растений от тлей, особенно в защищенном грунте.

При разведении кокцинелл, личинок содержат в универсальных садках, (патент РФ 103442), по 500 особей в каждом. Дно садка выстилается фильтровальной бумагой. Корм предлагается в виде брусочков размером 2х2х1 см. на кальке или стерильной полиэтиленовой пленке. Для окуливания личинок в садки помещают отрезки гофрированной бумаги или бумажные капсулы. Для яйцекладки имаго хармонии предлагается темная гофрированная бумага, криптолемуса овисаки червецов. Для воспитания 1000 личинок кокцинелл требуется 500-600 г. питательной среды (патент РФ 2485770; патент РФ 2520860).

Прожорливость личинок хармонии на естественном корме определяли индивидуально. В энтомологическую пробирку помещали одну личинку, и фиксированное количество тлей – 15;30 для личинок младших возрастов и 50;80;100;120 для личинок старших возрастов. Ежедневно учитывали количество съеденных тлей.

#### Результаты и обсуждение

На Лазаревской опытной станции разработаны искусственные питательные среды для кокцинелл, в которых расход естественного корма сокращен на 25-85%; сахарозы на 17-20%, аминокислот на 23-27%. Вместо казеина, источника белка, в состав сред введены более дешевый и технологичный в приготовлении компонент – соевая мука. Входящие в состав соевой муки белки растительного происхождения во многом аналогичны животным и на 70% состоят из белков, которые также как казеин выполняют запасающую функцию. Благодаря замене казеина на соевую муку упростили технологию, сократили время приготовления сред с 5 до 2 часов, снизили содержание компонентов продовольственного и медицинского назначения. Вместо кукурузного и кокосового масел, введено дешевое пальмоядровое, имеющее более длительный срок хранения, что особенно важно в условиях микроклимата биолaborаторий. Среда обогащена витаминами B1; B6; B12, необходимыми для питания насекомых. В качестве минеральных солей использовали смесь Вессона. Для предотвращения от загнивания рекомендуем вводить метабен. (патент РФ 2485788, патент РФ 2515688)

Искусственные питательные среды готовятся путем дозирования и смешивания компонентов в определенной последовательности.[3, С.5;4, С.5]. Опытным путем установлено, что предлагаемый рецептурный состав питательных сред, используемый для воспитания кокцинелл, не ухудшает их биологических показателей.

Так, при воспитании криптолемуса на ИПС полный цикл развития от яйца до имаго составил 29,5 дней, вылет имаго - 85%, средний вес жуков - 12,8 грамма. При воспитании на естественном корме (виноградный мучнистый червец) эти показатели составили соответственно 28,4; 90% и 13,2 грамма.

При воспитании хармонии на ИПС развитие преимагинальной стадии составило 15,6 дней, вылет имаго-70%. При воспитании на злаковой тле соответственно 14,2 дней; 80%. При дальнейшем содержании жуков на ИПС продолжительность их жизни составила более двух месяцев. [9, С.153-157].

Для первичной оценки эффективности *H. axyridis*, в лабораторных условиях изучалась прожорливость личинок полученных от жуков воспитанных на ИПС и плодовитость жуков. При скармливании бобовой тли личинкам первого возраста количество съеденных тлей составляло 4-6 особей, для личинок 2 возраста 8-10 особей, при этом исходная плотность тлей существенного влияния на прожорливость личинок не оказывала. С возрастом прожорливость личинок увеличилась. Так, среднее количество тлей съеденных за 1 сутки одной личинкой 4 возраста, при плотности 50;80;100 составило соответственно 48,4;56,7; 73,8. При плотности тлей 120 особей на 1 личинку этот показатель стабилизировался на уровне 78-80,2 шт. В контроле прожорливость личинок 4 возраста, от жуков воспитанных на естественном корме не превысила 82,8 особей/ 1 личинку (табл.1)

Таблица 1 – Суточная прожорливость личинок *Harmonia axyridis* Pall., полученных от жуков воспитанных на ИПС

Плотность тлей	Среднее количество съеденных тлей			
	Возраст личинок			
	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
15	4.8	8.2	-	-
30	6.2	10.0	-	-
50	6.4	10.8	42.6	48.4
80	-	-	50.2	73.8
100	-	-	52.4	78.6
120	-	-	58.4	80.2
Контроль	6.0	12.2	62.4	82.8



По плодовитости жуки *H. axyridis*, воспитанные на ИПС, незначительно отличаются от воспитанных на тле. После перевода имаго на естественный корм, на четвертые сутки дали первую яйцекладку. Количество яиц отложенных одной самкой за сутки составило в среднем 54,9 шт. При воспитании на тле плодовитость 1 самки составила 60,2 шт. (табл.2)

Таблица 2 – Плодовитость жуков *Harmonia axyridis* Pall., воспитанных на ИПС

Повторность	Количество яиц, отложенных за 1 сутки								
	Дата учета								Среднее
	25.03	26.03	27.03	28.03	29.03	30.03	31.03	Всего	
1	70,0	43,0	44,0	76,0	80,0	60,0	65,0	438,0	62,5
2	38,0	35,0	20,0	61,0	59,0	37,0	38,0	288,0	41,1
3	42,0	85,0	50,0	70,0	62,0	38,0	32,0	379,0	54,1
4	27,0	25,0	30,0	43,0	50,0	28,0	30,0	233,0	33,2
5	47,0	66,0	69,0	73,0	92,0	80,0	54,0	481,0	68,7
6	28,0	74,0	80,0	36,0	85,0	60,0	59,0	422,0	60,2
7	50,0	60,0	92,0	74,0	80,0	58,0	30,0	444,0	63,4
8	42,0	84,0	60,0	72,0	38,0	52,0	42,0	390,0	55,7
9	43,0	57,0	44,0	88,0	75,0	50,0	52,0	408,0	58,2
10	78,0	46,0	40,0	72,0	70,0	62,0	42,0	410,0	58,5
Среднее	46,5	57,5	52,9	66,5	69,1	52,5	46,0	389,3	55,6
Ошибка	4,19	5,19	4,77	6,00	6,23	4,74	3,69	35,11	5,01
Контроль	80,0	24,0	45,0	82,0	49,0	74,0	68,0	422,0	60,2

В полевых условиях изучалась эффективность личинок хармонии в отношении бахчевой тли на культуре огурца и эффективность личинок криптолемуса, в отношении виноградного мучнистого червеца, воспитанных на ИПС.

В результате двухлетних исследований, установлено, что личинки энтомофагов *Cryptolaemus montrouzieri* Muls. и *Harmonia axyridis* Pall., воспитанные на искусственных питательных средах, по биологической эффективности не отличались от воспитанных на естественном корме.

При выпуске личинок криптолемуса 2-3 возраста на растения винограда, зараженного мучнистым червецом, в соотношении хищник: жертва 1:50, биологическая эффективность составила от 70,0 до 76,3%, при использовании личинок, воспитанных на естественном корме - мучнистом червце, 72-78% (табл.3).

Таблица 3 – Биологическая эффективность *Cryptolaemus montrouzieri* Muls., в отношении мучнистых червецов

№ п/п	Варианты опыта	Кол-во выпущенных личинок криптолемуса (шт.)	Кол-во червеца на 1 куст (шт.)		Биологическая эффективность %
			до выпуска энтомофага	после выпуска энтомофага	
1	Выпуск личинок, воспитанных на ИПС	20	1000	270	73,0
		22	1100	350	68,2
		18	900	340	62,3
	Среднее	20±0,40	1000±20,20	320±6,46	67,8±1,40
2	Выпуск личинок, воспитанных на естественном корме	17	850	300	64,8
		20	1000	280	71,0
		25	1250	350	72,0
	Среднее	20,6±0,42	1033,3±20,87	310±6,26	69,2±1,40
Коэффициент корреляции между эффективностью личинок криптолемуса, воспитанных на ИПС и воспитанных на естественном корме					0,96

Биологическая эффективность личинок хармонии изучалась в закрытом грунте на растениях огурца, зараженных бахчевой тлей (10. с.296-300).

При выпуске личинок, воспитанных на ИПС, в соотношении хищник: жертва 1:40 эффективность их составила 76,3%; при соотношении 1:30 – 80,9%.

В контроле, при использовании личинок, воспитанных на злаковой тле, в таких же соотношениях, эффективность их составила соответственно 77,4%; 82,4%. (табл.4).

Таблица 4 – Биологическая эффективность *Harmonia axyridis* Pall., воспитанной на искусственной питательной среде

№ п/п	Варианты опыта	Среднее кол-во тли до выпуска личинок	Среднее кол-во тли после выпуска личинок	Среднее кол-во съеденной тли	Биологическая эффективность в %
1	Выпуск личинок, воспитанных на ИПС Соотношение 1:40 Соотношение 1:30	518 330	123 63	395 267	76.3 80.9
2.	Выпуск личинок, воспитанных на злаковой тле Соотношение 1:40 Соотношение 1:30	612 262	138 46	474 216	77.4 82.4
Коэффициент корреляции между эффективностью личинок хармонии воспитанных на ИПС и воспитанных на естественном корме					0,97

**Заключение**

В результате проведенных исследований установлено, что предлагаемый способ разведения кокцинелл на искусственных питательных средах, позволяет упростить технологию производства энтомофагов, получить жизнеспособный биологический материал, снизить трудовые и энергозатраты. Биологическая эффективность энтомофагов, воспитанных на ИПС, практически не отличается от эффективности воспитанных на естественном корме.

**Конфликт интересов**

Не указан.

**Conflict of Interest**

None declared.

**Список литературы / References**

1. Эдельман Н.И. Питание насекомых на искусственной питательной среде. Успехи современной биологии / Н.И. Эдельман. - 1962. - Т.51 - С.7.
2. Чумакова Б.М. Опыт разведения хищного жука криптолемуса на ИПС.- Биологический метод борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. / Б.М. Чумакова. Ленинград. - 1962. - Вып.1. С.143.
3. Хлистовский Е.Д. Принципы и методы разведения насекомых на искусственных питательных средах. / Е.Д. Хлистовский. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. – 1990. - С.1-48.
4. Согоян Л.Н. Питательная среда для разведения жуков *Harmonia axyridis* Pall. / Согоян Л.Н., Овчинникова Г.С., Бугаева Л.Н. // Авт. свидетельство № 801827 29.05.1979 г.
5. Пат. 2515688 Российская Федерация, МПК A23K 1/18 (2006.01) A01K 67/033 (2006.01). Способ производства питательной среды для разведения кокцинеллы *Harmonia axyridis* Pall. / Кашутина Е.В., Слободянюк Г.А., Игнатъева Т. Н., Ясюк Л.В.; заявитель и патентообладатель Гос. науч. учрежд. Лазаревская опытная станция защиты растений Всероссийского науч.-исслед. ин-та биол. защиты раст. РАСХН. № 2012143921/13; заявл. 15.10.2012; опубл. 20.05.14, Бюл. № 14 – 5 с.
6. Пат. 2485788 Российская Федерация, МПК A23K 1/00. Способ производства питательной среды для разведения личинок хищного жука криптолемуса *Cryptolaemus montrouzieri* Muls. / Бугаева Л.Н., Кашутина Е.В., Кашутин Е.Н., Слободянюк Г.А., Широкова И.М.; заявитель и патентообладатель Гос. науч. учрежд. Лазаревская опытная станция защиты растений Всероссийского науч.-исслед. ин-та биол. защиты раст. РАСХН. № 2011127858/10; заявл. 06.07.2011; опубл. 27.06.13, Бюл. № 18 – 6 с.
7. Пат. 2520860 Российская Федерация, МПК C12N1/00 (2006.01) A01K67/033 (2006.01) Способ разведения кокцинеллы *Harmonia axyridis* Pall. / Бугаева Л.Н., Кашутина Е. В., Кашутин Е.Н., Слободянюк Г.А. Хейшхо И.В., Игнатъева Т. Н., Морозова Л.В.; заявитель и патентообладатель Гос. науч. учрежд. Лазаревская опытная станция защиты растений Всероссийского науч.-исслед. ин-та биол. защиты раст. РАСХН. 2012143922/10; заявл., 15.10.2012; опубл. 20.04.14, Бюл. № 11 – 5 с.
8. Пат. 2485770 Российская Федерация, МПК A23K 67/033. Способ разведения хищного жука криптолемуса *Cryptolaemus montrouzieri* Muls. / Бугаева Л.Н., Кашутина Е.В., Кашутин Е.Н., Хейшхо И. В., Морозова Л.В.; заявитель и патентообладатель Гос. науч. учрежд. Лазаревская опытная станция защиты растений Всероссийского науч.-исслед. ин-та биол. защиты раст. РАСХН. № 2011127765/10; заявл. 06.07.2011; опубл. 27.06.13, Бюл. № 18 – 5 с.
9. Слободянюк Г.А. Технология разведения энтомофагов на искусственных питательных средах. Субтропическое и декоративное садоводство / Г.А. Слободянюк, Е.В. Кашутина, Л.В. Ясюк // Сб. науч. трудов ФГБНУ ВНИИЦСК Россельхозакадемии – Сочи, 2015. - Вып.53 - С.153-157.
10. Слободянюк Г.А. Оценка эффективности *Harmonia axyridis*, воспитанной на искусственной питательной среде. / Г.А. Слободянюк, Т.Н. Игнатъева, Л.В. Ясюк // Сб. Биологическая защита растений - основа стабилизации агроэкосистем, 9-я международная научная конференция – Краснодар, 2016. - С.296-300.

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. Edelman N.I. Pitaniye nasekomykh na iskusstvennoj pitatel'noj srede. Uspekhi sovremennoj biologii [Food insects on artificial nutrient. Successes of modern biology] / N.I. Edelman. - 1962. - Vol.51 - P.7. [in Russian]
2. Chumakov B.M. Opyt razvedeniya hishchnogo zhuka kriptolemusa na IPS.- Biologicheskij metod bor'by s vreditel'nyami i boleznyami sel'skohozyajstvennykh kul'tur [The experience of breeding the predatory beetle cryptolemus on IP.- Biological

method of controlling pests and diseases of agricultural crops] / Bm Chumakov. Leningrad. - 1962. - Issue 1. P.143. [in Russian]

3. Khlistovsky E.D. Principy i metody razvedeniya nasekomyh na iskusstvennyh pitatel'nyh sredah [Principles and methods of breeding insects on artificial nutrient media] / E.D. Khlistovsky. Abstract of dissertation for the degree of Doctor of Biological Sciences. - 1990. - p.1-48. [in Russian]

4. Sogoyan L.N., Ovchinnikova G.S., Bugayeva L.N. Nutrient medium for breeding beetles *Harmonia axyridis* Pall. / Auth. certificate number 801827 05/29/1979 [in Russian]

5. Pat. 2515688 Russian Federation, IPC A23K 1/18 (2006.01) A01K 67/033 (2006.01). Method for the production of nutrient medium for cultivation of coccinellids *Harmonia axyridis* Pall. / Kashutina E.V., Slobodanyuk G.A., Ignatieva T.N., Yasyuk L.V.; applicant and patent holder State. scientific institution Lazarevskaya Experimental Plant Protection Plant of the All-Russian Scientific Research Inst Biol. protection rast. RAAS. No. 2012143921/13; declare 10/15/2012; publ. 20.05.14, Byul. № 14 - 5 p. [in Russian]

6. Pat. 2515688 Rossijskaya Federaciya, MPK A23K 1/18 (2006.01) A01K 67/033 (2006.01). Sposob proizvodstva pitatel'noj sredy dlya razvedeniya kokcinellidy *Harmonia axyridis* Pall. [Pat. 2485788 Russian Federation, IPC A23K 1/00. Method for the production of nutrient medium for the cultivation of larvae of the predatory beetle *Cryptolaemus montrouzieri* Muls] / Bugaeva L.N., Kashutina E.V., Kashutin E.N., Slobodanyuk G.A., Shirobokova I.M. ; applicant and patent holder State. scientific institution Lazarevskaya Experimental Plant Protection Plant of the All-Russian Scientific Research Inst Biol. protection rast. RAAS No. 2011127858/10; declare July 6, 2011; publ. 27.06.13, Byul. № 18 - 6 p. [in Russian]

7. Pat. 2520860 Rossijskaya Federaciya, MPK C12N1/00 (2006.01) A01K67/033 (2006.01) Sposob razvedeniya kokcinellidy *Harmonia axyridis* Pall [Pat. 2520860 Russian Federation, IPC C12N1 / 00 (2006.01) A01K67 / 033 (2006.01) Method of breeding coccinellides *Harmonia axyridis* Pall] / Bugaeva L.N., Kashutina E.V., Kashutin E.N., Slobodanyuk G.A. Heishho I.V., Ignatieva T.N., Morozova L.V. ; applicant and patent holder State. scientific institution Lazarevskaya Experimental Plant Protection Plant of the All-Russian Scientific Research Inst Biol. protection rast. RAAS 2012143922/10; announced 15.10.2012; publ. 04/20/14, Bull. № 11 - 5 p. [in Russian]

8. Pat. 2485770 Rossijskaya Federaciya, MPK A23K 67/033. Sposob razvedeniya hishchnogo zhuka *Cryptolaemus montrouzieri* Muls [Pat. 2485770 of the Russian Federation 06/27/2013 Bull. No. 18. Method of breeding the predatory beetle of *Cryptolaemus montrouzieri* Muls] Bugaeva L.N., Kashutina E.V., Kashutin E.N., Heishho I.V., Morozova L.V. [in Russian]

9. Slobodanyuk G.A. Tekhnologiya razvedeniya entomofagov na iskusstvennyh pitatel'nyh sredah. Subtropicheskoe i dekorativnoe sadovodstvo [Technology of breeding entomophages on artificial nutrient media. Subtropical and ornamental gardening] / Slobodanyuk G.A., Kashutina E.V., Yasyuk L.V. Sat. scientific Proceedings of the FGBBNU VNIICiSK of the Russian Agricultural Academy, Sochi, 2015, Vol.53, p.153-157 [in Russian]

10. Slobodanyuk G.A. Ocenka effektivnosti *Harmonia axyridis*, vospitannoj na iskusstvennoj pitatel'noj srede [Evaluation of the effectiveness of *Harmonia axyridis*, brought up on artificial nutrient medium]. / Slobodanyuk G.A., Ignatieva T.N., Yasyuk L.V. // Sat Biological plant protection is the basis for the stabilization of agroecosystems, 9th International Scientific Conference, Krasnodar, 2016, p. 296-300. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.035>**ПРИМЕНЕНИЕ ТРИХОГРАММЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЕЙ КАПУСТЫ В УСЛОВИЯХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

Научная статья

**Коваленко Т.К.<sup>1,\*</sup>, Пронюшкина А.С.<sup>2</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0003-1432-4500;<sup>2</sup> ORCID: 0000-0003-1533-1024;<sup>1,2</sup> Дальневосточный научно-исследовательский институт защиты растений, Камень - Рыболов, Россия

\* Корреспондирующий автор (biometod[at]rambler.ru)

**Аннотация**

В статье представлены данные по использованию *Trichogramma ussusicum* Sorokina против вредителей капусты в Приморском крае. Исследование проводили в 2017-2018 гг. в полевых условиях и в лаборатории. Дана оценка эффективности энтомофага. Установлено, что *Trichogramma ussusicum* контролирует численность капустной совки и репной белянки на капусте (при благоприятных погодных условиях заражение до 92-100%).

**Ключевые слова:** трихограмма, энтомофаг, вредители, численность, заселенность, эффективность.

**APPLICATION OF TRICHOGRAMS FOR REGULATION OF THE NUMBER OF CABBAGE PESTS UNDER THE CONDITIONS OF PRIMORSK TERRITORY**

Research article

**Kovalenko T.K.<sup>1,\*</sup>, Pronyushkina A.S.<sup>2</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0003-1432-4500;<sup>2</sup> ORCID: 0000-0003-1533-1024;<sup>1,2</sup> Far Eastern Research Institute for Plant Protection, Kamen - Rybolov Village, Russia

\* Corresponding author (biometod[at]rambler.ru)

**Abstract**

The article presents data on the use of *Trichogramma ussusicum* Sorokina against cabbage pests in the Primorsky Territory. The study was conducted in 2017-2018 in the field and laboratory. The effectiveness of the entomophage was evaluated. It was established that *Trichogramma ussusicum* controls the number of cabbage noctuid moths and turnip sulphur butterflies (under favorable weather conditions, infection is up to 92-100%).

**Keywords:** trichogram, entomophage, pests, abundance, population, efficiency.

Основной овощной культурой в Приморском крае является капуста белокочанная, существенный вред которой наносят капустная совка (*Mamestra brassicae* L.), репная (*Pieris rapae* L.) и капустная (*Pieris brassicae* L.) белянки, капустная моль (*Plytella xylostella* L.). В отдельные годы потери урожая белокочанной капусты от комплекса чешуекрылых вредителей составляет 50-70% [1, С. 4].

Природные энтомофаги играют важную роль в регулировании численности вредителей, но их деятельность недостаточна. Одним из элементов системы защиты растений является сезонная колонизация энтомофагов, позволяющая реально управлять биоценотическим процессом в периоды, когда естественные энтомофаги немногочисленны [2, С. 118]. Существенная роль в обогащении агроценозов полезными видами принадлежит трихограмме (Hymenoptera, Trichogrammatidae). Одним из основных факторов, определяющий эффективность трихограммы, является подбор видов паразита против определенных вредителей. Выявление местных видов трихограммы и изучение эффективности их применения весьма перспективно. В условиях Приморского края выявлен видовой состав рода *Trichogramma* Westw. агроценозов кукурузы и капусты. На кукурузе выявлено 4 вида трихограммы: *Trichogramma ostrinae* Pang et Chen, *Trichogramma evanescens* Westw., *Trichogramma chilonis* Ishii и *Trichogramma dendrolimi* Mats., а на капусте – 2 вида: *Trichogramma evanescens* Westw. и *Trichogramma ussusicum* Sorokina [3, С.152], [4, С.30-31]. Установлена эффективность *Trichogramma evanescens* против вредителей на капусте. Зараженность яиц репной белянки паразитом при норме выпуска 200 тыс. особей на гектар составляла 35-79%, капустной совки достигала 100% [5, С. 20], [6, С. 297-298].

Цель наших исследований: изучить возможность применения *Trichogramma ussusicum* Sor., полученную в природе из зараженных яиц капустной совки, в регуляции численности листогрызущих вредителей на капусте.

**Материалы и методы**

Исследования выполнялись в Уссурийском районе Приморского края в 2017-2018 гг. Эффективность *T. ussusicum* в борьбе с вредителями капусты изучали на посадках трех сортов капусты разных групп спелости (раннеспелые Июньская, Казачок и среднеспелом Слава 1305) в соответствии с методикой полевых исследований [7]. Учеты проводили на 10 растениях. При появлении первых яйцекладок вредителей проводили точечные выпуски трихограммы с интервалом 5-7 суток в течение всего периода яйцекладки. Норма выпуска в пересчете на 1 гектар – 300 тыс. особей. Эффективность использования трихограммы определяли по степени заражения яиц энтомофагом, численности гусениц вредителей и по степени поврежденности растений капусты.

**Результаты и их обсуждение**

Эффективность природной трихограммы для сдерживания роста численности вредителей капусты недостаточна. Поэтому в качестве дополнения необходимо использовать искусственно разведённые формы трихограммы. Разведение энтомофага в лаборатории осуществляется на яйцах зерновой моли *Sitotroga cerealella* Oliv, которую

разводят на зерне ячменя. В институте усовершенствована технология разведения ситотроги, позволяющая получать с 1 кг ячменя в среднем 33,5 грамм яиц зерновой моли: при заражении 300 грамм зерна получаем 10 грамм или 500 тысяч яиц (один грамм биоматериала содержит около 50 тыс. яиц). Для *T. ussuricum* оптимальными являются температура 24-25°C и влажность воздуха 65-70%, развитие при данных условиях проходит за 9-11 дней.

Погодные условия вегетационного периода 2017-2018 гг. не способствовали размножению чешуекрылых вредителей на капусте. Часто повторявшиеся ливневые дожди смывали с растений как трихограмму, так и яйца вредителей. Яйцекладка капустной белянки в 2017 г. на сорте Слава зарегистрирована во второй декаде июля (второе поколение), численность яиц колебалась от 1,0 до 1,2 шт./раст. Заражённость яиц вредителя трихограммой (45%) отмечена только в августе (см. таблицу 1). Заселенность растений капустной совкой за вегетационный период не превышала 5%. Из-за неблагоприятных погодных условий период яйцекладки самками первого поколения был растянут. Численность отложенных яиц составила от 0,8 до 2,0 шт./раст. Полезная деятельность энтомофага отмечена в августе (против второго поколения капустной совки), заражённость яиц составила 50%.

Наибольшая заселенность капусты (19,5-32,4%) отмечалась репной белянкой. Яйцекладки вредителя встречались на растениях в течение всей вегетации культуры, так как вредитель развивается в 3-4 поколениях, но период вылета бабочек растянут, поэтому происходит наложение одного поколения на другое. Численность яиц составила в июне-августе от 0,7 до 1,5 шт./раст. Заражённость яиц репной белянки трихограммой наблюдали в июле, эффективность энтомофага при этом составила 41,6%, а в августе – 58,7%.

Таблица 1. – Эффективность применения *Trichogramma ussuricum* против вредителей на капусте в Приморском крае (2017-2018 гг.)

Показатели	Вредители								
	Капустная совка			Капустная белянка			Репная белянка		
	июнь	июль	август	июнь	июль	август	июнь	июль	август
2017 г. сорт Слава 1305									
Средняя заселенность капусты, %	5,0	5,0	2,5	0	2,5	5,8	19,5	32,4	27,9
Среднее число яиц на растение	2,0	0,8	0,9	0	1,2	1,0	0,7	1,2	1,5
Заражено трихограммой, %	0	0	50,0	0	0	45,0	0	41,6	58,7
2018 г. сорт Казачок									
Средняя заселенность капусты, %	0	29,0	0	0	0	0	17,3	37,0	37,5
Среднее число яиц на растение	0	3,43	0	0	0	0	0,5	2,3	0,8
Заражено трихограммой, %	0	100	0	0	0	0	0	92,0	46,0
2018 г. сорт Июньская									
Средняя заселенность капусты, %	9,0	24,0	0	0	0	0	22,5	30,0	0
Среднее число яиц на растение	1,3	1,3	0	0	0	0	0,4	2,9	0
Заражено трихограммой, %	0	0	0	0	0	0	0	50,0	0
2018 г. сорт Слава 1305									
Средняя заселенность капусты, %	3,6	0	0	0	5,0	0	3,6	33,0	33,0
Среднее число яиц на растение	0,76	0	0	0	0,4	0	0,1	0,5	0,3
Заражено трихограммой, %	0	0	0	0	0	0	0	35,0	0

Так как трихограмма характеризуется низкой поисковой способностью, при заселении первых яиц хозяина у самки возрастает активность и увеличивается тщательность поиска. Это имеет большое значение при одиночной кладке яиц, что мы и наблюдали при заражении яиц репной белянки.

Регулирующая роль трихограммы против вредителей в 2018 г. отмечена в июле – августе. Наибольшая заселенность капусты отмечалась таким вредителем, как репная белянка. На сорте Казачок было заселено до 37,5% растений. Эффективность паразита варьировала от 92% (в июле) до 46% (в августе). На сортах Июньская и Слава 1305 выпущенная трихограмма снижала численность вредителя в июле на 35-50%.

Заселенность (29%) капустной совкой отмечалась в начале июля на сорте Казачок, при этом все яйца вредителя оказались заражены трихограммой (100%).

Лет бабочек и яйцекладка вредителей, как показали исследования, проходили в 2017-2018 гг. при неблагоприятных погодных условиях, которые способствовали снижению активности трихограммы.

### Выводы

Таким образом, полученные экспериментальные данные подтверждают целесообразность применения *Trichogramma ussuriicum* Sorokina в борьбе с чешуекрылыми вредителями на капусте. При норме выпуска 300 тыс. особей на гектар энтомофаг снижает численность вредителей ниже экономического порога вредоносности. Использование паразита позволяет снизить применение химических пестицидов и получить экологически чистую продукцию.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Conflict of Interest

None declared.

### Список литературы /References

1. Потемкина В.И. Вредители капусты и меры борьбы с ними с использованием биологических средств / В.И. Потемкина. – Уссурийск, 2003. – 59 с.
2. Сорокина А.П. Современное состояние проблемы использования трихограммы в России / А.П. Сорокина // Фитосанитарное оздоровление экосистем: материалы второго Всероссийского съезда по защите растений 5-10 декабря 2005 г., Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2005. – Т. 2. – С. 118-120.
3. Сорокина А.П. *Trichogramma* Westw. (Hymenoptera, Trichogrammatidae): Новые для фауны России виды из Приморского края. Паразиты яиц *Ostrinia furnacalis* Guenee (Lepidoptera, Puraustidae) / А.П. Сорокина, В.И. Потемкина // Материалы Международной науч.- практич. конф. (г. Ставрополь, 10-12 сентября 2008 г.). – Ставрополь: Агрус, 2008. – Вып. 4. – С. 151-152.
4. Потемкина В.И. Восточный кукурузный мотылек (*Ostrinia furnacalis* Guenee, 1854) (Lepidoptera: Crambidae, Pyraustinae) и меры борьбы с ним в Приморском крае / В.И. Потемкина, Е.Н. Ластушкина. – Владивосток: Дальнаука, 2013. – 52 с.
5. Потемкина В.И. Эффективность *Trichogramma evanescens* Westw. на капусте / В.И. Потемкина, А.С. Пронюшкина // Защита и карантин растений. – 2015. – № 7. – С. 19-20.
6. Пронюшкина А.С. Оценка использования различных рас *Trichogramma evanescens* Westwood, 1883 (Hymenoptera, Trichogrammatidae) против листогрызущих вредителей капусты в Приморском крае / А.С. Пронюшкина, В.И. Потемкина // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. – Владивосток: Дальнаука, 2015. – Вып. XXVI. – С. 294-299.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений / Б.А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат. – 1985. – 351 с.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Potemkina V.I Vrediteli kapusty i mery bor'by s nimi s ispol'zovaniyem biologicheskikh sredstv [Pests of cabbage and their control using biological means] / V.I. Potemkina. – Ussuriisk, 2003. – 59 p. [in Russian]
2. Sorokina A.P. Sovremennoye sostoyaniye problemy ispol'zovaniya Trichogramma v Rossii [The current state of the problem of using Trichogramma in Russia] / A.P. Sorokina // Fitosanitarnoye ozdorovleniye ekosistem: materialy vtorogo Vserossiyskogo s"yezda po zashchite rasteniy 5-10 dekabrya 2005 g. [Phytosanitary enhancement of ecosystems: materials of the Second All-Russian Plant Protection Congress, December 5-10, 2005]. – Saint-Petersburg, 2005. – V. 2. – P. 118-120. [in Russian]
3. Sorokina A.P. Trichogramma Westw. (Hymenoptera, Trichogrammatidae): Novyye dlya fauny Rossii vidy iz Primorskogo kraya. Parazity yait Ostrinia furnacalis Guenee (Lepidoptera, Puraustidae) [New species for the fauna of Russia from the Primorsky territory. Egg parasites Ostrinia furnacalis Guenee (Lepidoptera, Puraustidae)] / A.P. Sorokina, V.I. Potemkina // Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii 10-12 sentyabrya 2008 g. [Materials of the International scientific-practical conference, September 10-12, 2008 g.]. – Stavropol: Agrus, 2008. – Issue 4. – P. 151-152. [in Russian]
4. Potemkina V.I Vostochnyy kukuruznyy motylek (Ostrinia furnacalis Guenee, 1854) (Lepidoptera: Crambidae, Pyraustinae) i mery bor'by s nim v Primorskom kraye [Asian corn borer (Ostrinia furnacalis Guenee, 1854) (Lepidoptera: Crambidae, Pyraustinae) and its control in Primorskiy Krai] / V.I. Potemkina, E.N Lastushkina. – Vladivostok: Dalnauka, 2013. – 52 p. [in Russian]
5. Potemkina V.I. Effektivnost' Trichogramma evanescens Westw na kapuste [The effectiveness of Trichogramma evanescens Westw on cabbage] / V.I. Potemkina, A.S. Pronyushkina // Zashita i karantin rastenii [Plant Protection and Quarantine]. – 2015. – № 7. – P. 19-20. [in Russian]
6. Pronyushkina A.S. Otsenka ispol'zovaniya razlichnykh ras Trichogramma evanescens Westwood, 1883 (Hymenoptera Trichogrammatidae) protiv listogryzushchikh vreditel'ey kapusty v Primorskom kraye [Evaluation of the use of different races of Trichogramma evanescens Westwood, 1883 (Hymenoptera, Trichogrammatidae) against leaf-eating pest of cabbage in Primorskiy krai] / A.S. Pronyushkina, V.I. Potemkina // Chteniya pamyati Aleksey Ivanovicha Kurentsova [A.L. Kurentsov's annual memorial meetings]. – Vladivostok: Dalnauka, 2015. – Issue XXVI. – P. 294-299. [in Russian]
7. Dospekhov B.A. Metodika polevogo opyta (s osnovami statisticheskoy obrabotki rezul'tatov issledovaniy) [Methodology of field experience (with the basics of statistical processing of research results): textbooks and textbooks. benefits for higher education. training. institutions] / Dospekhov B.A. – 5-ye izd., dop. i pererab. [5-th edition., suppl. and revised] – M.: Agropromizdat. – 1985. – 351 p. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.036>**СОЗДАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА РЕДЬКИ ЕВРОПЕЙСКОЙ**

Научная статья

**Косенко М.А. \***

ORCID: 0000-0003-3321-6249,

ВНИИО филиал ФГБНУ ФНЦО, Верея, Россия

\* Корреспондирующий автор (M.a.kosenko[at]yandex.ru)

**Аннотация**

Успех селекционной работы, как известно, определяется в значительной мере исходным материалом. Поэтому, несомненно, первой задачей является исследование местных популяций и выделение из них наиболее интересных форм.

В результате оценки исходного материала редьки по хозяйственно ценным признакам выделили 2 генотипа отличающиеся высокой однородностью, товарностью корнеплода. По форме сорта распределились: на округлую – 55,0% и плоскоокруглую – 45,0%. Среди сортов редьки европейской зимней более урожайным был Зимняя круглая черная – 4,3 кг/м<sup>2</sup>. Проведенный химический анализ показал, что корнеплоды содержат 3,62 – 4,55% сахаров. Лучшим по этому показателю был сорт Зимняя круглая белая.

**Ключевые слова:** овощи, редька, сорта, исходный материал, генетическая коллекция.

**CREATION OF FEED STOCK OF EUROPEAN RADISH**

Research article

**Kosenko M.A. \***

ORCID: 0000-0003-3321-6249,

All-Russian Research Institute for Hunting Husbandry and Livestock Breeding, Branch of the Federal State Budgetary Institution for Health and Social Development, Vereya, Russia

\* Corresponding author (M.a.kosenko[at]yandex.ru)

**Abstract**

The success of breeding work, as is known, is determined by the feed stock to a large extent. Therefore, undoubtedly, the primary task is the study of local populations and the selection of the most interesting forms.

As a result of evaluating the feed stock of radish according to economically valuable characteristics, 2 genotypes were distinguished marked by high uniformity and marketability of the root crop. According to the shape of the variety, the following types were selected: rounded - 55.0% and flat-round - 45.0%. Winter round black radish was the most productive among the varieties of winter European radish with the yield of 4.3 kg/m<sup>2</sup>. Chemical analysis showed that root crops contain 3.62- 4, 55% of sugar. Winter round white radish turned out to be the best type with regard to this indicator.

**Keywords:** vegetables, radish, varieties, feed stock, genetic collection.

**Введение**

В целях обеспечения витаминной овощной продукции целесообразным является создание крупнотоварных овощеводческих производств [1].

Особое внимание необходимо уделять ассортименту овощных культур, производству новых (дайкон) и забытых (редька и репа) растений [2].

Развитие производства расширяет возможности повышения экономической эффективности, заинтересованности в увеличении производства продукции, снижении затрат и повышении рентабельности [3].

Важная роль в решении комплекса вопросов, отводится российским ученым, которые прилагают все усилия, знания и опыт для успешного выполнения поставленных задач [4].

В селекционном процессе фундаментальным является этап создания исходного материала с ценными признаками. Исходный материал включает в себя старые и новые сорта из различных регионов, а также родственные дикие виды [5].

Создание гибридов F1 и сортов для круглогодичного потребления с высокой урожайностью, потребительскими качествами, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам важнейшая задача селекции корнеплодных овощных культур [6].

Сорта редьки европейского подвиды имеют рассеченные листья, корнеплоды округлой, овальной и длинной конической формы с белой, черной, серой и фиолетовой окраской.

Различают так называемые летние раннеспелые сорта, которые культивируются для получения продукции в весенний и летний период (Деликатес, Майская), и зимние, отличающиеся хорошей лежкостью (Зимняя круглая черная, Зимняя круглая белая, Грайворонская, Сквирская белая, Сквирская черная).

Сорт редьки Зимняя круглая черная включает в себя три биотипа по длине стадии яровизации, и выделение любого из них приведет к изменению у сорта длины вегетационного периода.

В лаборатории овощных культур и картофеля Центра генофонда и биоресурсов растений ФГБНУ ВСТИСП ежегодно поддерживается и изучается 30 образцов редьки зимней из мировой коллекции ВИР [7].

Главную роль в повышении результативности селекции растений на иммунитет к болезням и вредителям играет перспективный исходный материал, в частности, доноры хозяйственно ценных признаков, принципиально новые генетические источники, характеризующиеся разнообразием эффективных аллелей устойчивости.

Включение эффективных источников и доноров в селекционные программы позволяет создавать сорта с надежной генетической защитой от болезней и вредителей, обеспечивающие гарантированный урожай.

В селекционной практике одним из важнейших является этап создания исходного материала, который ложится в основу всех будущих сортов и гибридов. В основе классической селекции растений лежит естественная генетическая изменчивость. Исходный материал – это источник, из которого селекционер черпает необходимые ресурсы для наполнения и корректировки селекционных программ.

Успех селекционной работы, как известно, определяется в значительной мере исходным материалом. Поэтому, несомненно, первейшей задачей является исследование местных популяций и выделение из них наиболее интересных форм [8].

Уборка одна из важнейших операций при возделывании корнеплодов. В промышленном производстве широко известна техника для уборки различных видов овощей (свеклы, моркови, редьки, цикория и др.) [9].

Направления селекции с учетом требований современных промышленных технологий – гладкая поверхность корнеплода, товарность, пригодность к механизированной уборке, высокое качество после хранения [10].

Цель исследования - создание исходного материала для селекции новых сортов и гибридов редьки европейской с ценными хозяйственными признаками.

#### Объекты и методы исследований

Объектом исследований были корнеплоды и семенные растения редьки европейской зимней.

В работе использовали следующие методики:

1. Согласно стандартным методикам отбора проводили оценку и отбор по комплексу морфологических и хозяйственно-биологических признаков редьки [11].

2. Методика изучения растений по морфологическим, селекционным и хозяйственно-ценным признакам согласно методикам «Международного совета по генетическим ресурсам» (IBRGR) [12].

#### Результаты исследования

Посев семян редьки европейской зимней в опытах проводили вручную, в условиях открытого грунта ВНИИО - филиал ФГБНУ ФНЦО. Схема посева 45х15см. Сроки посева – 14-17 июля. Сроки уборки корнеплодов – 25-29 сентября.

В 2017-2018 годах рассматривали коллекционный материал. В результате оценки были выявлены характеристики корнеплодов: длина изменялась от 6,4 до 7,4 см. Наибольшая отмечена у сорта Зимняя черная. Диаметр находился в пределах от 7,1 до 7,7 см. С наименьшим диаметром был сорт Чернавка. По форме сорта распределились: на округлую – 55,0% и плоскоокруглую – 45,0%.

Большей массой корнеплода характеризовался сорт Зимняя круглая белая – 286 г. Более урожайным отмечен сорт Зимняя круглая черная – 4,3 кг/м<sup>2</sup>.

Количество товарных корнеплодов изменялся от 70,8 до 80,1%. Больше число было характерно для сорта Ночка (рис.1)

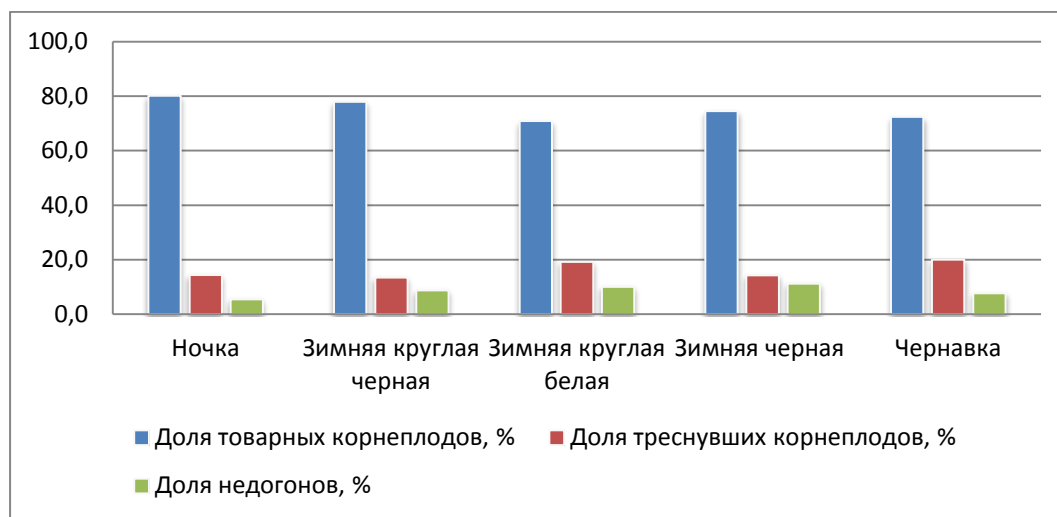


Рис. 1 – Характеристика урожая редьки европейской зимней, 2018 г

Количество недогонов варьировал от 5,5 до 11,2 %. Наибольший показатель был у сорта Зимняя черная. Процент треснувших находился в пределах от 13,4 до 20,0%. Наибольший показатель был у сорта Чернавка.

Проведенный химический анализ показал, корнеплоды редьки вропейской зимней содержат 3,62 – 4,55% сахаров. Лучшим по этому показателю был сорт Зимняя круглая белая (таблица 1).



Таблица 1 – Химический состав корнеплодов сортов редьки европейской зимней, 2017-2018 гг

№ п.п.	Сорт	Сухое вещество, %	Сахара		Витамин С, мг/100 г
			моносахара, %	сумма сахаров, %	
1	Ночка	9,24	3,46	4,42	14,0
2	Зимняя круглая черная	8,42	2,98	3,62	12,0
3	Зимняя круглая белая	10,33	3,42	4,55	20,0
4	Зимняя черная	11,14	3,62	4,48	17,0
5	Чернавка	9,60	3,31	4,36	14,0
НСР <sub>05</sub>		2,29			3,88

Содержание сухого вещества изменялось от 9,24 до 11,14%. Высоким содержанием сухого вещества отличались сорта – Зимняя круглая белая и Зимняя черная. Содержание витамина С изменялось от 12 до 20 мг/100 г.

#### Заключение

В результате оценки исходного материала по хозяйственно ценным признакам (форма корнеплода, устойчивость к растрескиванию, масса товарного корнеплода, урожайность, товарность) по форме сорта распределились: на округлую – 55,0% и плоскоокруглую – 45,0%. Среди сортов редьки европейской зимней более урожайным был сорт Зимняя круглая черная – 4,3 кг/м<sup>2</sup>.

Проведенный анализ показал, что корнеплоды содержат 3,62–4,55% сахаров. Лучшим по этому показателю был сорт Зимняя круглая белая.

В результате оценки исходного материала по хозяйственно ценным признакам выделили 2 генотипа отличающиеся высокой однородностью, товарностью корнеплода, устойчивые к растрескиванию.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Солдатенко А.В. Проблемы производства конкурентной овощной продукции / Солдатенко А.В., Пивоваров В.Ф., Разин А.Ф. и др. // Овощи России. 2019. № 1 (45). С. 3-7.
2. Земскова Ю.К. Изучение разных сроков посева при выращивании дайкона, редьки и репы в условиях Нижнего Поволжья / Земскова Ю.К., Савченко А.В. и др. // Аграрный научный журнал. 2015. № 8. С. 25-28.
3. Косенко Т.Г. Совершенствование производства продукции растениеводства в новых условиях хозяйствования / Косенко Т.Г., Яковенко А.В., Пушкарев Д.В. // В сборнике: Современное состояние и приоритетные направления развития аграрной экономики в условиях импортозамещения материалы международной научно-практической конференции. 2016. С. 85-89.
4. Пивоваров В. Ф. Селекция - основа импортозамещения в отрасли овощеводства / Пивоваров В. Ф., Солдатенко А. В., Пышная О. Н. и др. // Овощи России, 2017. -№ (3). -С. 3-15.
5. Косенко М.А. Селекция корнеплодов семейства капустные / Косенко М.А. // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2018. № 4-1 (30). С. 39-44.
6. Федорова М.И. Корнеплодные овощные растения, направления селекции, результаты / Федорова М.И., Степанов В.А. // Овощи России. 2017. № 4 (37). С. 16-22
7. Бохан А.И. Поддержание и изучение генетических ресурсов овощных культур и картофеля в ФГБНУ ВСТИСП / Бохан А.И., Юдаева В.Е., Наумова Э.А. и др. // Плодоводство и ягодоводство России. 2016. Т. XXXXVII. С. 50-52.
8. Корнев А.В. Использование учения Н.И. Вавилова об исходном материале в селекции моркови столовой в настоящее время / А.В. Корнев, В.И. Леунов, А.Н. Ховрин // Плодоводство и ягодоводство России, 2012. -Т. 34. -ч. 1. -С. 380-385
9. Ашитко А.А. Технологические свойства растений редиса / Ашитко А.А., Гавриш Е.А., Несмиян А.Ю. и др. // Инженерные технологии и системы. 2019. Т. 29. № 2. С. 265-278.
10. Федорова М.И. Методологические основы селекции и семеноводства овощных корнеплодных растений / Федорова М.И., Солдатенко А.В., Степанов В.А. и др. // Овощи России. 2018. № 3 (41). С. 52-55.
11. Белик В.Ф. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве / Белик В.Ф. 1992 г.
12. Методика «Международного совета по генетическим ресурсам» (IBRGR).

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Soldatenko A.V. Problemy proizvodstva konkurentnoj ovoshchnoj produkcii [Problems of production of competitive vegetable products] / Soldatenko A.V., Pivovarov V. F., Razin A. F. and others // Vegetables of Russia. 2019. № 1 (45). P. 3-7. [in Russian]
2. Zemskova Yu. K. Izuchenie raznyh srokov poseva pri vyrashchivani dajkona, red'ki i repy v usloviyah Nizhnego Povolzh'ya [Study of different terms of sowing in the cultivation of daikon, radish and turnip in the Lower Volga region] / Zemskova Yu. K., Savchenko A.V. // Agrarian scientific journal. 2015. No. 8. P. 25-28. [in Russian]
3. Kosenko T. G. Sovershenstvovanie proizvodstva produkcii rastenievodstva v novykh usloviyah hozyajstvovaniya [Improvement of crop production in the new economic conditions] / Kosenko T. G., Yakovenko A.V., Pushkarev D. V. // V

sbornike: Sovremennoe sostoyanie i prioritetye napravleniya razvitiya agrarnoj ekonomiki v usloviyah importozameshcheniya materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [In the collection: the Current state and priority directions of development of the agricultural economy in terms of import substitution materials of the international scientific and practical conference]. 2016. P. 85-89. [in Russian]

4. Pivovarov V. F. Selekcija - osnova importozameshcheniya v otrasli ovoshchevodstva [Selection - basis of import substitution in vegetable growing industry] / Pivovarov V. F., Soldatenko A.V., Pyshnaya O. N. and others // Vegetables of Russia, 2017. -№ (3). -P. 3-15. [in Russian]

5. Kosenko M. A. Selekcija korneplodov semejstva kapustnye / Kosenko M.A. [Selection root crops of the family Brassicaceae Bulletin of don state agrarian University] / Kosenko M. A. 2018. No. 4-1 (30). pp. 39-44. [in Russian]

6. Fedorov M. I. Korneplodnye ovoshchnye rasteniya, napravleniya selekcii, rezul'taty [Root vegetable plants, trends of breeding, results] / Fedorov M. I., Stepanov V. A. // Vegetables 2017. № 4 (37). P. 16-22 [in Russian]

7. Bohan A. I. Podderzhanie i izuchenie geneticheskikh resursov ovoshchnyh kul'tur i kartofelya v FGBNU VSTISP [Sorokina support and learning resources genetic vegetable cultures and potato in of GNU VSTISP] / Bohan A. I., Yudaeva, V. E., Naumov E. A. and others // Fruit and berry growing of Russia . 2016. Vol. XXXXVII. Pp. 50-52. [in Russian]

8. Kornev A. V. Ispol'zovanie ucheniya N.I. Vavilova ob iskhodnom materiale v selekcii morkovi stolovoj v nastoyashchee vremya [The Use exercises N. And. Vavilov about source material in the breeding of carrots dining room at the present time] / A. V. Kornev, V. I. Leonov, A. N. Howren//Fruit and berry growing of Russia, 2012. -Vol. 34. -part 1. -P. 380-385 [in Russian]

9. Ashitko A. A. Tekhnologicheskie svojstva rastenij redisa [Technological properties of radish plants] / Ashitko A. A., Gavrish, E. A., Nesmiyan A. Yu. // Engineering technologies and systems. 2019. Vol. 29. No. 2. P. 265-278. [in Russian]

10. Fedorov M. I. Metodologicheskie osnovy selekcii i semenovodstva ovoshchnyh korneplodnyh rastenij [Methodological bases of selection and seed growing of vegetable root plants] / Fedorov M. I., Soldatenko A. V., Stepanov V. A. and others //Vegetables 2018. № 3 (41). P. 52-55. [in Russian]

11. Belik V. F. Metodika opytnogo dela v ovoshchevodstve i bahchevodstve [Methods of experimental work in vegetable and melon growing] / Belik V. F. 1992 [in Russian]

12. Mezhdunarodnogo soveta po geneticheskim resursam (IBRGR) [Methodology of the international Council on genetic resources (IBRGR)]. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.037>**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАССЫ МНОГОЛЕТНЕГО ЛЮПИНА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМПОСТОВ И ПИТАТЕЛЬНЫХ ГРУНТОВ**

Научная статья

**Тысленко А.М.<sup>1,\*</sup>, Новиков М.Н.<sup>2</sup>, Зувев Д.В.<sup>3</sup>, Чигирёв В.С.<sup>4</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-9493-7691;<sup>3</sup> ORCID: 0000-0002-9504-9864;<sup>1, 2, 3</sup> Всероссийский научно-исследовательский институт органических удобрений и торфа – филиал ФГБНУ «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр», Владимир, Россия;<sup>4</sup> ООО «Сила Суздаля», Суздаль, Россия

\* Корреспондирующий автор (tslo[at]bk.ru)

**Аннотация**

Зелёная масса многолетнего люпина и компосты, приготовленные на её основе, отличаются высокими удобрительными и фитопатогенными свойствами, адаптационным потенциалом к многообразию почвенной среды. В статье показаны биологические особенности, удобрительная ценность, сорта многолетнего люпина Гренадёр, особенности компостирования его биомассы с торфом и использование при создании питательных почвогрунтов. Установлено, что с биомассой данного сорта в почву вносится свыше 600 кг/га NPK, что эквивалентно 47 т/га высококачественного подстилочного навоза. В составе элементов питания более 30% занимает биологический азот. Даны агрохимические характеристики компостов, полученных на основе зелёной биомассы многолетнего люпина; органического питательного почвогрунта «Сила Суздаля», полученного с использованием торфо-сидератного компоста, перегноя, полевой земли и рекомендованного к использованию в фермерских и личных подсобных хозяйствах для выращивания рассады и плодоовощной продукции.

**Ключевые слова:** многолетний люпин, сидерат, органическое удобрение, компост, питательный почвогрунт.**USE OF PERENNIAL LUPIN BIOMASS FOR COMPOST AND NUTRITION SOILS FORMATION**

Research article

**Tyslenko A.M.<sup>1,\*</sup>, Novikov M.N.<sup>2</sup>, Zuev D.V.<sup>3</sup>, Chigirev V.S.<sup>4</sup>**<sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-9493-7691;<sup>3</sup> ORCID: 0000-0002-9504-9864;<sup>1, 2, 3</sup> All-Russian Scientific Research Institute of Organic Fertilizers and Peat – the branch of the Federal State Budgetary Institution "Upper Volga Federal Agrarian Scientific Center," Vladimir, Russia;<sup>4</sup> "Sila Suzdaliya" LLC, Suzdal, Russia

\* Corresponding author (tslo[at]bk.ru)

**Abstract**

The green mass of perennial lupine and composts formed on its basis are characterized by high fertilizing and phytopathogenic properties, the adaptive potential to the diversity of the soil environment. The paper shows the biological features, fertilizer value, varieties of perennial lupine, Grenadier, the features of composting its biomass with peat and the use in creating nutritious soil. The authors have found that over 600 kg/ha of NPK is introduced into the soil with biomass of this variety, which is equivalent to 47 t/ha of high-quality litter manure. Biological nitrogen makes more than 30% in the composition of nutrients. The agrochemical features of composts obtained on green biomass of perennial lupine are presented in this work; as well as organic nutrient soil "Sila of Suzdaliya" obtained using peat-green manure compost, humus, field land and recommended for use in farms and personal subsidiary plots for growing seedlings and fruits and vegetables.

**Keywords:** perennial lupine, green manure, organic fertilizer, compost, nutritious soil.**Введение**

В Нечерноземной зоне, особенно в областях, где преобладают почвы легкого гранулометрического состава, немаловажное значение имеют органические удобрения – навоз и компосты, созданные на его основе [1]. Однако в настоящее время в различных отраслях сельскохозяйственного производства они используются незначительно в связи с высокой стоимостью их получения и применения.

В этих условиях важным, экономически выгодным, экологически чистым источником органических удобрений могут быть сидераты, которые положительно зарекомендовали себя при подготовке почвы для посева зерновых и пропашных культур, а также для получения торфо-сидеральных компостов и питательных грунтов [2], [3].

К числу эффективных сидеральных бобовых растений относится многолетний люпин и органические удобрения, приготовленные на основе его биомассы [4], [5]. Сортимент многолетнего люпина, представленный в Государственном реестре селекционных достижений, малочисленный и включает всего два сорта. Один из них, сорт Гренадёр, был создан во Всероссийском НИИ органических удобрений и торфа (Авторское свидетельство № 51295 от 03.09.2010 г, авторы Тысленко А.М., Новиков М.Н.) и допущен к использованию во всех регионах Российской Федерации.

Цель исследований – установить питательную ценность биомассы многолетнего люпина Гренадёр и компостов, приготовленных на её основе в смеси с торфом, разработать универсальный питательный грунт одним из компонентов которого является компост многолетнего люпина.

### Материал и методы исследования

Опыты проводили в 2010-2018 гг. во Всероссийском НИИ органических удобрений и торфа. Объект исследования – люпин многолетний Гренадёр. Сорт представляет популяцию из лучших семей, отобранных по ряду ценных хозяйственно-биологических признаков (высокая продуктивность и облиственность надземной массы, повышенное количество азотфиксирующих клубеньков на корнях растений, высокая выравненность стеблестоя, устойчивость к засухе) и сходных по морфологическим признакам (форма листьев, длина цветоноса, окраска венчика и т.д.).

Содержание элементов питания в биомассе люпина, компостах и питательных грунтах определяли по методикам, изложенным в «Методах анализов органических удобрений» [6]. Компостирование зелёной массы люпина с торфом и приготовление питательных грунтов проводили по методике, разработанной во ВНИИОУ [7].

### Основные результаты исследования

В органическом земледелии Нечерноземной зоны многолетний люпин Гренадёр можно использовать в севооборотах, как предшествующую культуру под посев озимых зерновых, пропашных и овощных растений [1].

Наши исследования показали, что в первый год жизни люпин многолетний Гренадёр формирует прикорневую розетку листьев, и лишь у единичных растений – цветочную кисть и вызревшие семена. Накопление зеленой массы небольшое – 5-12 т/га. На второй год жизни или первый год пользования растения развивали мощный куст, давали зрелые семена и накапливали до 20,0-24,7 т/га зеленой массы и корней. Максимальная продуктивность сидеральной биомассы (зелёная масса + корни) отмечалась на второй-третий год пользования и достигала 62,0-63,1 т/га (табл.1) При этом было установлено, что биомасса сорта люпина многолетнего Гренадёр, обладает высокими удобрительными свойствами. В ней содержалось свыше 600 кг/га NPK, что эквивалентно 47 т/га высококачественного подстильного навоза (табл. 1). В составе элементов питания более 30% занимал биологический азот, накопленный клубеньковыми бактериями на корнях растений.

Таблица 1 – Урожайность и содержание элементов питания в биомассе многолетнего люпина Гренадёр 1-3 года пользования (посев беспокровный)

Срок пользования	Накопление биомассы, т/га			Содержание в общей биомассе, кг/га			
	зелёной массы	корней	всего	Нобщий	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	всего
1 год	18,0	6,7	24,7	150	64	100	314
2 год	39,0	24,1	63,1	352	101	186	639
3 год	37,0	25,0	62,0	342	110	178	630

Примечание: НСР<sub>0,95</sub> 12,4

Общая масса корней люпина на втором-третьем годах пользования достигала более 30 % от зелёной. При запашке биомассы люпина Гренадёр второго года пользования урожайность озимых зерновых культур повышалась на 0,6- 0,7 т/га, картофеля на 6,5-7,7 т/га.

Кроме непосредственного использования на зелёное удобрение, укосную массу люпина можно применять для получения высококачественных компостов, одной из составных частей которых является торф. Компосты готовили путем посева люпина на средние - и мощные торфяники. При этом массив участка под люпин выравнивали, на него вносили известковые удобрения из расчета 0,5 ГК [8]. Поле дисковали и выравнивали водоналивными катками. Посев люпина проводили на глубину 4-6 см. Зеленую массу люпина прикатывали, измельчали двумя проходами тяжелых дисков типа БДТ - 3, затем из слоя торфа с сидеральной массой 12-13 см при помощи бульдозера формировали борты произвольной длины, шириной 3м, высотой до 2,5 м. Срок компостирования 2 месяца.

Определяющим элементом приготовления компоста и агрохимической его характеристики является способ компостирования – аэробный или анаэробный. Несмотря на увеличение убыли массы более качественные по химическому составу и срокам приготовления получались торфо-сидератные компосты рыхлой укладки. Кроме аэрации, на их химический состав влияли сроки компостирования (табл.2).

Таблица 2 – Сравнительная оценка агрохимических показателей торфо-сидератных и торфо-навозных компостов

Вид компоста	Сухое вещество, %	pH	Содержание, % на сухое вещество		
			N общий	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Торфо-сидератный (1:1) – 2 месяца компостирования	28,1	5,9	1,87	0,70	0,92
Торфо-сидератный (1:1) – 1 год компостирования	26,9	5,4	1,46	0,60	1,06
Торфо-навозный (1:1) – 1 год компостирования	31,8	5,0	1,28	0,58	0,56

По агрохимическим показателям и хозяйственной целесообразности ускоренных сроков приготовления лучшим оказался торфо-сидератный компост после 2 месяцев аэробного компостирования.

Во Всероссийском научно-исследовательском институте органических удобрений и торфа и ООО «Сила Суздаля» на основе торфо-сидератного компоста, перегноя и полевой земли создан высококачественный, экологически чистый органический питательный почвогрунт «Сила Суздаля» (ТУ 9819-001-0139279873-2014) [8]. При нормативной влажности не более 65% он содержит питательные вещества: азота – не менее 120 мг/кг, фосфора – не менее 120 мг/кг, калия – не менее 150 мг/кг. Результаты проведенных нами исследований позволили рекомендовать данный

питательный грунт для выращивания рассады овощных и цветочных растений, использовать его как высококачественное, экологически чистое органическое удобрение в фермерских хозяйствах и на приусадебных участках для выращивания овощей и плодово-ягодной продукции. Органический питательный почвогрунт «Сила Суздаля» выпускается на производственной базе ООО «Сила Суздаля», пользуется большим спросом у потребителей (садовые центры, питомники декоративных и садовых растений, студии ландшафтного дизайна, личные подсобные хозяйства) [8].

#### Выводы

В Нечернозёмной зоне РФ, где преобладают кислые и слабокислые лёгкие почвы одним из источников экологически чистого питания растений могут быть сидераты и компосты многолетнего люпина Гренадёр, а также органический питательный почвогрунт «Сила Суздаля», созданный на основе торфо-сидератного компоста многолетнего люпина. Данные органические удобрения в значительной мере индифферентны к почвенному плодородию Нечернозёмной зоны, обладают хорошими удобрительными свойствами и могут быть использованы в фермерских и личных подсобных хозяйствах для выращивания разнообразной сельскохозяйственной продукции. Кроме этого, питательный почвогрунт «Сила Суздаля» может применяться в питомниках садовых и декоративных растений, студиях ландшафтного дизайна.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Справочник агронома Нечерноземной зоны /В.И. Балюра, Н.И. Барашков, В.Г. Безуглов; Сост. К.В. Ермолов; Под ред. Г.В. Гуляева. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Колос, 1980. – 576 с.
2. Довбан К.И. Зеленые удобрения в современной земледелии /К.И. Довбан. – Минск: Белорусская наука, 2009. – 404 с.
3. Новиков М.Н. Система биологизации земледелия в Нечерноземной зоне /М.Н. Новиков, В.М. Тужилин, О.А. Самохина. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007. – 295 с.
4. Вишнякова М. А. О перспективах введения в культуру и интродукции различных видов люпина / М.А. Вишнякова //Сельскохозяйственная биология. – 1992, № 2. – С. 12-18.
5. Тамонов А.М. Нетрадиционные высококачественные торфяные удобрения /А.М. Тамонов, М.Н. Новиков //Иновационные технологии использования торфа в сельском хозяйстве. – Владимир, 2010.– С. 283-288.
6. Еськова Л.И. Методы анализов органических удобрений /Л.И. Еськова, С.И. Тарасов. – М.. Россельхозакадемия – ГНУ ВНИПТИОУ, 2003. – 552 с.
7. Еськов А.И. Справочная книга по производству и применению органических удобрений /А.И. Еськов, М.Н. Новиков, С.М. Лукин.– Владимир, 2001. – 495 с.
8. ООО «Сила Суздаля», [Электронный ресурс].URL: <http://silasusdalya.ru> Почвогрунты, семена, и удобрения во Владимире недорого/Сила Суздаля (дата обращения 30.07.2019)

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Spravochnik agronoma Nechernozemnoj zony [Directory of agronomist of non-Chernozem zone] /V.I. Balyura, N.I. Barashkov, V.G. Bezuglov; Sost. K.V. Ermolov; Pod red. G.V. Gulyaeva. – 2-e edition., dop. i pererab. – М.: Kolos, 1980. – 576 p. [in Russian]
2. Dovban K.I. Zelenye udobreniya v sovremennom zemledelii [Green fertilizers in modern agriculture] /K.I. Dovban. – Minsk: Belorusskaya nauka, 2009. – 404 p. [in Russian]
3. Novikov M.N. Sistema biologizacii zemledeliya v Nechernozemnoj zone [System of agriculture biologization in non-Chernozem zone] /M.N. Novikov, V.M. Tuzhilin, O.A. Samohina. – М.: FGNU «Rosinformagrotekh», 2007. – 295 p. [in Russian]
4. Vishnyakova M. A. O perspektivah vvedeniya v kul'turu i introdukcii razlichnyh vidov lyupina / М.А. Vishnyakova //Sel'skohozyajstvennaya biologiya [Agricultural biology]. – 1992, № 2. – P. 12-18. [in Russian]
5. Tamonov A.M. Netradicionnye vysokokachestvennye torfyanye udobreniya [Non-traditional high-quality of peat fertilizers] /A.M. Tamonov, M.N. Novikov // Innovacionnye tekhnologii ispol'zovaniya torfa v sel'skom hozyajstve [Innovative technology of the use of peat in agriculture]. – Vladimir, 2010.– P. 283-288. [in Russian]
6. Es'kova L.I. Metody analizov organicheskikh udobrenij[Organic Fertilizer Analysis Methods] /L.I. Es'kova, S.I. Tarasov. – М., Rossel'hozademiya – GNU VNIPTIOU, 2003. – 552 p. [in Russian]
7. Es'kov A.I. Spravochnaya kniga po proizvodstvu i primeneniyu organicheskikh udobrenij [Reference book on the production and use of organic fertilizers] /A.I. Es'kov, M.N. Novikov, S.M. Lukin.– Vladimir, 2001. – 495 p. [in Russian]
8. ООО «Sila Suzdalya», [Electronic resource]. URL: <http://silasusdalya.ru> Pochvogruntty, semena, i udobreniya vo Vladimire nedorogo/Sila Suzdalya [Soil, seed, and fertilizer in Vladimir cheap/Power Suzdal] (accessed: 30.07.2019) [in Russian]

## НАРОДНАЯ ХОРЕОГРАФИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КЛАССИЧЕСКИХ БАЛЕТОВ

Научная статья

Карпенко В.Н.<sup>1,\*</sup>, Никитин В.И.<sup>2</sup><sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-6569-3253,

Краснодарский государственный институт культуры, Краснодар, Россия;

<sup>2</sup> Народный ансамбль «Барыня», Нью-Йорк, США

\* Корреспондирующий автор (nikita-61[at]mail.ru)

## Аннотация

Какое отражение имеют национальные характеры в классическом балете благодаря использованию народно-сценической хореографии. Народный танец обогащает знанием о хореографическом искусстве, обучает танцовщика манере, характеру исполнения, развивает музыкальность, танцевальность и эмоциональность. Сохранение самобытного культурного наследия своей страны и постижение культурного достояния народов мира с их национальным колоритом, несомненно, в первую очередь проявляется в искусстве, особенно в хореографическом. В истории сценического танца, народный танец является одним из основоположников огромного разнообразия движений и элементов в классическом балете. **Ключевые слова:** искусство, традиция, народная хореография, характерный, классический, сценический танец, балетный спектакль, национальные особенности, балетмейстер-постановщик, хореограф.

## FOLK CHOREOGRAPHY AS AN INTEGRAL COMPONENT OF CLASSICAL BALLETS

Research article

Karpenko V.N.<sup>1,\*</sup>, Nikitin V.I.<sup>2</sup><sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-6569-3253,

Krasnodar State Institute of Culture and Arts, Krasnodar, Russia;

<sup>2</sup> Folk Ensemble "Barynya", New York, USA

\* Corresponding author (nikita-61[at]mail.ru)

## Abstract

The article discusses the reflection of national characters in classical ballet due to the use of folk stage choreography. Folk dance enriches the dancers with the knowledge of the choreographic art, teaches them the manner, the character of performance, develops their musicality, dance capability and emotionality. Art, in particular, choreography preserves and manifests the original cultural heritage of the country and helps in comprehending the cultural heritage of the peoples of the world each of them having a certain national colour. Folk dance is one of the founders of a huge variety of movements and elements in classical ballet in the history of stage dance.

**Keywords:** art, tradition, folk choreography, characteristic, classical, stage dance, ballet performance, national characteristics, ballet-master, choreographer.

В языковой системе современного хореографического искусства, то и дело, появляются креативные окраски в обработках национальных особенностей народного танца, которые активно используются в балетных спектаклях. Когда художник – балетмейстер-постановщик при создании своего нового хореографического полотна обращается к национальным краскам, к фольклорному первоисточнику как самобытному колориту, тем самым, бесспорно повышая свой профессиональный эстетический уровень – он подтверждает и это подтверждение может служить доказательством той истины, что давние методы и способы трансформации народного танца в балетном искусстве через традиционное развитие характерного танца живы сегодня, продолжают дальнейшее свое развитие, обретая при этом свежие трактовки и, неся новое функциональное значение на языке современного хореографического искусства.

Школа и культурная осведомленность в собственных и в мировых исконных традиционных корнях дают самую обширную возможность находить и создавать эксклюзивные краски в переработке творений народной хореографии для искусства балета. И характерный народный танец, в этой связи, обязательно должен подняться до независимого, вполне самостоятельного и, доведенного до художественного уровня, хореографического произведения, которое организовано на основе существующего в балетном спектакле действенного сюжета. Каждый танцевальный элемент, движение, выстроенная комбинация окрашены эмоционально и интонационно. Форма и ритмы движений максимально насыщены выразительными средствами, что сочетается с раскрытием образа посредством пластики.

Танец прошел долгий и весьма интересный путь своей эволюции. Вначале своего зарождения танцевальные формы были самыми простыми, позже они стали более усложненными, а далее и глубоко эмоционально окрашенными. Танец стал впоследствии отражать окружающую жизнь, которая и обогащала его содержание. Еще с давних времен танец сопутствовал людям от их рождения до самой смерти. В древности трудовой день начинался со специального ритуального танца. Древние люди сливались в эмигрирующем удачную охоту танце перед ее реальным началом. Весенние земледельческие работы также начинались с особого ритуального танца и сопутствующей ему песни. Магическая шаманская и медитационная пластика также являются танцем. «Танец постоянно развивается от простейших форм к более сложным, обогащается его идейное и эмоциональное содержание» [5, С. 6].

Развитие народной хореографии, обретающий сценический вид, неразрывно связано с традициями народного танцевального искусства в целом. Фольклорный танец входит в понятие «народный танец», как одна из составных частей.

Более того – все виды сценических обработок необходимо оценивать, соотнося их с народными истоками, пластическим прообразом, корнями. Только рассматривая народную танцевальную культуру как целостную, взаимосвязанную систему, можно в каждом из видов народного танца попытаться найти типологические черты [3, С. 23-24].

Например, в Дании ставятся балеты с национальными танцами датчан, норвежцев, немцев. В Германии показываются на сцене немецкие танцы. Во Франции появляются первые балеты, основанные на национальных танцах. Таковы: испанский балет Милона-Омера «Свадьба Гамаша» (1801), «Венгерский праздник», шотландские танцы Омера и многие другие. В 1830 году, в новой работе К. Блазиса «Manuel complet» говорится, что народный танец находит свое место в хореографии, он является решающим фактором развития балета во Франции, именно в романтическом искусстве темы и материал народного творчества приобретают чрезвычайное значение.

Особое место в решении проблемы отражения национальных характеров в классическом балете и народно-сценической хореографии занимает профессиональная позиция и квалификация балетмейстера и исполнителя. Только умелое профессиональное и педагогическое руководство является сегодня одним из необходимых путей развития творческого успеха в процессе выражения национальных характеров в классическом балете посредством внедрения в него народной хореографии.

Определений категории «танец» в отечественных источниках и мировой литературе, на сегодняшний день, сложилось достаточно много. Остановимся на некоторых из них, таких как: танец – это ритмичное движение тела, не преследующее другой цели, кроме красоты движения. «Танец – искусство движения тела в ритмическом выражении, обычно с музыкой» [6, С. 549].

«Танец самая последовательная и всеобъемлющая форма сценической пластики» [1, С. 128].

Классический танец как система сложился в результате громадной профессиональной работы. Классический танец представляет собой исторически сложившуюся, упорядоченную систему танцевальных движений, формировавшихся на протяжении многих веков и у многих народов. Понятие «балет» (от французского ballet, от итальянского balletto, от позднелатинского ballo – танцюю). Понятие «классический балет» также происходит от французского ballett или от латинского ballo танцюю, и содержание которого воплощается в сценических музыкально-хореографических образах.

Классический танец – это красота и достижение хореографического мирового искусства, основа в освоении технически сложных движений. Он воспитывает красоту человеческого тела, всех его частей, которые в танце важны и взаимосвязаны [3, С. 20].

Народный же танец – это сокровищница мирового искусства. Эта «зримая песня, таящая в себе часть народной души», по выражению Игоря Александровича Моисеева, передает праздничность жизни, это поэтическая летопись народной истории в особых формах. Ведь совместный танец без разгула и буйства, но с чувством ритма и музыки, с эстетическим переживанием красоты движения, – это выражение народной самобытности и единения в радости [3, С. 20].

Разделение танцовщиков на «классических» и «характерных» позволило провести определенные обособления отдельных видов танца. Постепенно понятие вошло в хореографический обиход, тем самым упразднив ранние: «академический», «благородный» и другие.

Судьбы и пути развития характерного танца в балете достаточно сложны и тернисты. В дореволюционном балете под характерным танцем подразумевали преимущественно сценические варианты всевозможных национальных танцев. Это был, если можно так выразиться, всего, лишь соус, порой достаточно острый, терпкий и пряный, к основному хореографическому блюду. Никак не связанный с действенной сюжетной линией балета, характерный танец обычно представлял собой эффектный вставной номер, неотъемлемую и обязательную принадлежность дивертисмента [3, С. 18].

Первые, так называемые, бытовые характерные балеты, которые ставились с использованием обработанного для сценической площадки народного танца, с национальными элементами возникли в конце 18 века.

Характерный танец или характерный? Правильны оба варианта. Но единственное различие состоит в том, что характерный танец – это танец, который раскрывает образ, например цыганки или крестьянина, а характерный танец – это танец с каким-либо характерными особенностями какого-нибудь народа, той или другой национальности. Сам термин «характерный танец» появился во Франции в 17 веке.

Характерный танец – это разновидность сценического танца, который берет свое начало в народном танце и содержит в себе его исключительную исполнительскую манеру, оставляя стиль классического танца. Именно по этой причине используется и такое определение, как – «академический народный танец». С появлением сценического танца, которому нужна «школа», исполнитель должен ежедневно заниматься тренировкой своего тела, особенно если речь идет о высоком исполнительском мастерстве, как в классическом танце, так и в народном танце. Ошибочно считать, что при наличии методики академического исполнения народной хореографии может потеряться самобытность и индивидуальность. Исполнительский уровень при этом только повышается. «Народный танец не только утверждает различные типы движений. Он придает им весьма разнообразный классический облик» [2, С. 103].

Выразительные возможности человеческого тела безграничны. Но для того, чтобы тело было более выразительным, необходима постоянная тренировка мышц. Такой тренировкой для танцора является урок, ежедневно проводимый у станка и на середине зала [3, С. 19].

С развитием технических приемов исполнения классического танца появились теория и методика его преподавания. Впоследствии и народный танец выстроился в определенную систему и обрел свою терминологию, появились теория и методика преподавания характерного и народно-сценического танца. Широкий арсенал художественно-эстетических средств выразительности позволил исполнителям и балетмейстерам успешно осваивать не только классические танцы в балете, но и образцы народной хореографии.

Важнейшие категории народного сценического танца – это при стремительном и спокойном движении исполнителя сохраняется, когда это необходимо, и выворотное положение с легкостью прыжка, и развитый

танцевальный шаг с гибкостью и эластичностью мышц, и мобильное вращение с четкостью работы головы, рук и ног, а также его физическая сила и техническая выносливость.

Техника исполнительского мастерства, как в классическом танце, так и в народном танце – красивая и выразительная – это большой и сложный материал и труд для любого танцовщика или танцовщицы. Таким образом, характерный танец, как и классический танец является одним из главных художественно-эстетических выразительных средств балетного искусства. «Характерный танец стал неотъемлемой частью выразительных средств балета, приобрел специальный курс в нашей балетной педагогике. Сегодня он не антипод классического танца, как некогда, а его родной брат и равноправный вкладчик в спектаклях» [4, С. 221].

Первый учебник по методике выполнения упражнений народного характерного танца «Методика преподавания характерного танца» дал основы и определил его терминологию. Однако эта книга не лишена недостатков. Сегодня авторов можно упрекнуть в том, что они взяли большинство упражнений и движений такими, какими они существуют в балетной практике, то есть сохраняют в отдельных случаях черты псевдонародности. И, наконец, отражая скудность знаний современной науки о возможностях народной хореографии, излагаемый перечень движений обходит молчанием огромные и важные народные группы. Но на текущий момент подобная бедность уже обогащена современными преподавателями народно-сценического танца и многие пробелы восполнены. А тщательная ревизия всех существующих форм характерного танца, обогащение его сотнями народных плясок мира, все это – дело недалекого будущего. Сейчас народно-сценический танец имеет хорошо выстроенную и выверенную систему со своей точной и четкой терминологией.

Делая выводы, мы можем констатировать, что современные теоретики и практики профессионального и любительского хореографического творчества продолжают использовать такие понятия как «народный характерный танец», «народный академический танец», «народно-сценический танец» и некоторые другие. Однако художественная практика показала, что в лексике хореографов наибольший процент употребления таких понятий как «характерный танец» и «народно-сценический танец».

Народная хореография стала проникать и внедряться в спектакли с периода образования балетного театра. Сначала 19 века и по настоящее время, любой народный танец, поставленный в балетном спектакле, называется характерным [7, С. 558].

Изменения, которые происходили в эстетике культуры и искусства неминуемо воздействуют на представление национального танца в искусстве балета. К концу двадцатого столетия, в связи с развитием постмодернистских идей в балете и, в целом в хореографическом искусстве национальный народный танец приобрел новые интерпретации, по-другому начали применяться его традиционные элементы, хореографический язык претерпел определенные изменения и подвергся очевидным переменам. И все же, используя иной подход к образованию лексики – языковых вариантов для решения национальных образов, современные балетмейстеры прибегают, к испытанным временем, композиционным формам, которыми пользовались их предшественники.

Большое число миксовых танцевальных техник последнего времени, по мнению исследователей, объединяют основные системы искусства хореографии. Балетмейстеры в своих сценических постановках стремятся отыскать что-то новенькое, особенное, к тому же, вне зависимости от исторической принадлежности. «Язык характерного танца чрезвычайно обогатился за счет народного творчества. По мере роста международных связей искусства увеличились и его ресурсы» [4, С. 221].

Сегодня, возможно, как некогда ранее, танцевальное искусство переживает период большого профессионального и любительского интереса как балетмейстеров, так и исполнителей к народной хореографии. Они смело обновляют образную поэтику народного танца на сцене, органично выражают в танцевально-пластической хореографии культурные традиции.

Хореографы-постановщики всегда мыслят движениями, поэтому и обладают различными танцевальными техниками, отсюда заимствования и цитирования из исторического прошлого неизбежны. Сегодня этот процесс стал естественным, поскольку интеграционные процессы в социуме затронули все аспекты культуры и искусства. Однако главным в искусстве хореографии все же остается творчество. Народная основа всегда была и будет тем жизненным родником творчества, который питает балетный театр. Жизнь народного танца непрерывна и вечна – каждое новое поколение видит в нем свое созвучие данному времени, данной эпохе.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Карп П. Балет и драма / П. Карп. – Л.: Искусство, 1980. – 244 с.
2. Карп, П. О балете / П. Карп. – М.: Искусство, 1967. – 228 с.
3. Карпенко В.Н. Народно-сценический танец: монография [Электронный ресурс] / В.Н. Карпенко, И.А. Карпенко, Ж. Багана. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 306 с. – (Научная мысль). – URL: [www.dx.doi.org/10.12737/15948](http://www.dx.doi.org/10.12737/15948). (дата обращения: 23.08.19)
4. Слонимский Ю. В честь танца / Ю. Слонимский. – М.: Искусство, 1968. – 370 с.
5. Уразгалиева Р. Об искусстве танца / Р. Уразгалиева. – Фрунзе: Мектен, 1981. – 70 с.
6. Фомин А.С. Танец в системе воспитания и образования. Т. 1 / А.С. Фомин. – Новосибирск, 2005. – 618 с.
7. Энциклопедия «Балет» – М. Совет. Энциклопедия, 1981. – 623 с.

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Karp P. Ballet i drama [Ballet and drama] / P. Karp. – L.: Art, 1980. – 244 p. [in Russian]



2. Karp P. O baletе [About the ballet] / P. Karp. – М.: Art, 1967. – 228 p. [in Russian]
3. Karpenko V.N. Narodno-scenicheskiy tanec: monografiya [Folk stage dance: monograph] [Electronic resource] / V.N. Karpenko, I.A. Karpenko, J. Bagan. – М.: INFRA-M, 2016. – 306 p. URL: [www.dx.doi.org/10.12737/15948](http://www.dx.doi.org/10.12737/15948). (accessed: 23.08.2014) [in Russian]
4. Slonimsky Y. V chest' tantsa [In honor of the dance] / Y. Slonimsky. – М.: Art, 1968. – 370 p. [in Russian]
5. Urazgaliyeva R. Ob iskusstve tantsa [About the art of dance] / R. Urazgaliyeva. – Frunze: Mekten, 1981. – 70 p. [in Kyrgyzstan]
6. Fomin A.S. Tanets v sisteme vospitaniya i obrazovaniya [Dance in the system of upbringing and education] / A.S. Fomin. – Novosibirsk, 2005. Vol 1. 618 p. [in Russian]
7. Entsiklopediya «Balet» [Encyclopedia «Ballet»] – М. Council. Encyclopedia, 1981. – 623 p. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.039>**О СООТНОШЕНИИ ЗАКОНОВ, ПРИНЦИПОВ И ПРАВИЛ КОМПОЗИЦИИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ**

Научная статья

**Чувашов А.С.\***

ORCID: 0000-0002-1731-2081,

Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия

\* Корреспондирующий автор (aleksandrpi[at]yandex.ru)

**Аннотация**

В статье предпринята попытка прояснить узкоспециализированный вопрос соотношения правил, законов и принципов композиции в изобразительном искусстве через призму их определений как философских категорий. Анализ понятий дает право предполагать отсутствие собственных законов композиции, как и во многих гуманитарных науках. Однако утверждается возможность использования законов из смежных наук, влияющих на визуализацию. Предлагается структурировать теорию композиции, которая до сих пор не имеет единого стандарта для обучения, анализа и профессионального общения с учетом сделанных выводов, заменяя формулировку «закон композиции» на «принцип композиции».

**Ключевые слова:** принцип композиции, закон композиции, правило композиции, структура композиции, теория композиции.

**ON THE CORRELATION OF LAWS, PRINCIPLES, AND RULES OF COMPOSITION IN FINE ART**

Research article

**Chuvashov A.S.\***

ORCID: 0000-0002-1731-2081,

Russian State Vocational Pedagogical University, Yekaterinburg, Russia

\* Corresponding author (aleksandrpi[at]yandex.ru)

**Abstract**

The article attempts to clarify a highly specialized issue of the correlation of rules, laws, and principles of composition in fine arts through the prism of their definitions as philosophical categories. The analysis of concepts enables us to assume the absence of its own laws of composition, as in many humanities. However, the possibility of using laws from related sciences that affect visualization is claimed. It is proposed to structure the theory of composition, which has no single standard for training, analysis and professional communication with regard to the conclusions made, therefore, replacing the wording “law of composition” with “principle of composition.”

**Keywords:** the principle of composition, law of composition, rule of composition, structure of composition, theory of composition.

Профессиональное стремление к повышению ясности и выразительности визуальной информации *актуализирует* исследование фундаментальных основ графического представления идеи, которые лежат во многом в области научного знания о композиции. Своевременно внимание к данному вопросу еще и потому, что у профессионала-прикладника распространено отношение к композиции как к системно и функционально устроенной дисциплине, законы, правила и приемы которой способны решить все профессиональные проблемы. Однако при пристальном рассмотрении вопроса становится ясно, что это не так и обнаруживается *противоречие* между обозначенной значимостью композиции как науки и отсутствием единства в ее элементах их группировке и содержании.

Даже среди авторитетных ученых нет согласия. Например, народный художник СССР и профессор, академик академии художеств СССР, Е. А. Кибрик в статье «К вопросу о композиции» из книги «Об искусстве и художниках» (1961) выделял три основных закона: типизации, выразительности и целостности [5, С. 222-223]. С ним полемизирует заслуженный работник высшей школы России, доктор педагогических наук, профессор, член Союза художников Е. В. Шорохов и в своём труде «Композиция» (1986) [11, С. 122] называет такие законы, как закон цельности, закон контрастов, закон новизны, закон подчиненности всех средств композиции идейному замыслу, закон жизненности, закон воздействия “рамы”. К современности ситуация не поменялась. При первом же сравнении учебно-методической литературы, например, таких ныне авторитетных авторов как М. В. Глазова (2012), О. Л. Голубева (2004), Р. В. Паранюшкин (2005), [2], [3], [8] и др., а также многочисленных семинаров, видеолекций и мастер классов (в том числе из интернета) становится ясно, что исторически аккумулированный опыт и знания постоянно кочуют из одного труда в другой, однако каждый исследователь, художник или педагог противоречит коллегам, называя их, интерпретируя и структурируя по собственному усмотрению.

Налицо объективная *проблема* отсутствия единой нормативной теории композиции, а, следовательно, и стандарта для образовательной среды, анализа и интерпретации произведений искусства, профессионального общения, и даже рефлексии художника в процессе творческого акта. Еще в 1977 году авторитетнейший советский график и теоретик искусства Н. Н. Волков в своей книге «Композиция в живописи» [1, С. 7 – 10] указал на отсутствие научной теории композиции и заявил о необходимости ее создания. Однако по сей день ученым сообществом задача не решена ни в искусствознании, ни в педагогике.

И если в области определения, научных основ, связей с другими дисциплинами, художественного образа большинство авторов схожи, то в области организации композиции, под которой здесь понимается совокупность

законов, правил и приемов определения и размещения элементов обнаруживаются кардинальные разночтения. Помимо того, что формулируются разные законы, правила и приемы композиции, которые не выдерживают критики, не обращается внимание на то, что само существование «научного закона» в гуманитарном знании странно. Подобный диссонанс между объективной необходимостью выделения четких констант композиционного знания для передачи опыта и всегда разным проявлением индивидуальности в творческом акте естественен. Формулирование законов вообще является актуальной философско-научной проблемой для гуманитарных наук. Например, педагогика пытается формулировать законы, но не в состоянии это сделать хорошо и выдержать критику. Еще основоположники педагогики Платон, Аристотель, Квинтилиан указывали на то, что педагогика – это искусство, а искусство законам не подчиняется. Вместе с тем, ни политология, ни история, ни этика, ни эстетика и т.п. не устанавливают научных законов, а дают каузальное объяснение исследуемым явлениям или же выдвигают на первый план оценочные суждения.

В искусствознании, также не может быть никаких общих законов, потому что наука имеет дело с уникальными, не повторяющимися фактами, событиями и процессами, зависящими от воли и ума человека. Подтверждает правоту рассуждения и тот факт, что содержание так называемых «композиционных законов» никаким образом не соответствует требованиям, предъявляемым к закону научному. При пристальном изучении они (композиционные законы) содержат в себе прямое указание к действию, чего научные законы как будет рассмотрено далее по определению делать не должны. Из философии известно, что эту функцию выполняют принципы, которыми, как правило, и оперируют гуманитарные науки.

Таким образом, цель статьи заключается в том, чтобы разобраться в соотношении законов, принципов и правил в структуре композиционного знания, что, возможно, поможет пролить свет на возможные векторы разработки нормативной научной теории. Задачи же направлены на детальный анализ указанных понятий в композиции через призму определения «научного закона», «принципа» и «правила» в качестве философских категорий.

Закон (научный) – это категория, обозначающая объективные, существенные повторяющиеся, устойчивые связи внутри явления или же между явлениями, компонентами системы, отражающие механизмы её самоорганизации, развития и функционирования. Иными словами, закон не дает никаких указаний к действию, он безотносительно описывает существование какой-либо системы, необходимую, существенную, устойчивую, повторяющуюся связь вещей и явлений [6], [7].

Принцип (от лат. *principium* – основа, первоначало) – это руководящая идея, требование к деятельности, поведению, вытекающее из установленных наукой законов. Научные принципы – наиболее общие и важные фундаментальные положения теории. Они играют роль первичных, исходных посылок и закладываются в фундамент создаваемых теорий [10]. Научный принцип – один из элементов оснований научной теории, выполняющий интегрирующую, синтезирующую и организующую функции по отношению ко всему массиву истинных высказываний определенной области науки. В отличие от законов науки, всегда утверждающих нечто о существенных связях между объектами теории, принципы науки, как правило, являются высказываниями не объектного языка науки, а ее метаязыка, утверждающего нечто о правилах, требованиях к элементам самих научных теорий [6].

Правило – это руководящее положение, касающееся отдельных сторон или частных вопросов. Постановление, предписание, устанавливающее тот или иной порядок в исполнении чего-нибудь, норма. Обычно четкая инструкция, что необходимо предпринять для достижения соответствия определенному условию [9].

В свете вышесказанного обратим внимание на некоторые особенности существования законов, принципов и правил в композиции.

Во-первых, формулировки элементов композиции не репродуцируются, а приумножаются от труда к труду. Во-вторых, так называемые законы зачастую содержат призывы к чему-либо, например, к соразмерности, гармоничности, уравновешенности, соподчиненности, структурированности и т.п. В-третьих, все они не годны для решения всегда разных авторских задач, потому что в одной работе желаемое автором психологическое воздействие на зрителя диктует решение композиции одним способом, а в другой – диаметрально противоположным.

Однако, названные призывы к уравновешенности, соразмерности, новизне, жизненности и т.п. всегда служили общими ориентирами прекрасного, рекомендованными к отображению. Неразумно отметить накопленный и проверенный в ходе исторического развития изобразительного искусства действенный опыт мастеров. Такие руководящие положения, лежащие в основе некоторой совокупности знаний или фактов, как было выяснено подходят под категорию принципа.

Закон прекрасно подходит для описания физико-математических проявлений окружающего мира, но там, где многообразие проявлений индивидуальности человека не укладывается в четкую законченную форму закона, принцип дает большую свободу для обобщений. Обратим внимание и на то, что в философских словарях трактовка закона и принципа во многом синонимична, а проблема соотношения также вечна, как спор между материализмом и идеализмом потому, что, говоря об одном и том же явлении, законы несут описательный характер, а принципы определяют указания к действию.

К таким же выводам пришла в своих исследованиях ученый и педагог Мария Александровна Ерофеева (2006). Несмотря на то, что она работала в области педагогики, рациональное зерно может быть экстраполировано и на изобразительное искусство. Смысл ее выводов заключается в том, что законы являются лишь теоретической основой для разработки и совершенствования правил и принципов. В результате этого практические рекомендации и требования находят выражение в принципах и правилах. Они (принципы) как руководящие положения, первоосновы определяют содержание и практические рекомендации, характеризуют способы использования законов и закономерностей в соответствии с намеченными целями. Отдельные стороны того или иного принципа раскрывают правила. Правила вытекают из принципов [4, С. 15–21].

И все же еще один момент, связанный с законами заслуживает внимания. В статье была произведена попытка обоснованно избавиться от формулировки «закон композиции». Однако, в связи с тем, что у изобразительного

искусства вообще и у композиции в частности огромные межпредметные связи практически со всеми отраслями научного знания (или научные обоснования изображения лежат во многих научных дисциплинах), то их законы естественно должны учитываться при создании композиции. Например, пресловутый закон золотого сечения не является собственно законом изобразительного искусства, а скорее геометрии или математики, но активно стоит на вооружении гармонизации в пластических искусствах. Или, же всегда при создании произведения абсолютно точно должны учитываться законы физиологии и психологии восприятия. Если изображение отражает реалии наблюдаемого мира, то учитываются законы физики, биологии, анатомии и т.п. Совершенно точно искусство должно использовать законы тех наук, в которых находит обоснования своим рекомендациям (особенно при изображении реального мира). Именно в таком качестве законы могут существовать в теоретическом знании о композиции, и в структуру композиции они могут входить, но с пометкой «несобственные».

Таким образом, при попытке создать структуру теоретического знания о композиции представляется перспективным исторически отфильтрованные рекомендации по созданию и распределению изобразительных элементов в формате ввести по признаку родства функций в раздел принципов, на которые можно будет опираться при решении задач, связанных с выражением идеи. Уже в разделе принципов их можно делить на правила, способы, приемы и несобственные законы смежных дисциплин.

Такая парадигма помимо всего прочего приводит теорию композиции и к логичному для свободы творчества состоянию, а именно даёт неисчерпаемую потенцию для развития личности художника и изобразительного искусства, а также служит залогом оригинальности и новизны визуальных воплощений авторских идей.

Подводя итоги, следует сказать, что подход к решению проблемы профессиональному сообществу может показаться радикальным. Однако, обращение внимания на необходимость обдуманного создания нормативной теории композиции уже может послужить толчком для разработки более совершенного стандарта. Данный текст, скорее, намечает «широкими мазками» авторское видение модели или системы координат, на основе которой станет возможно договориться практикам и исследователям изобразительного искусства.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Волков Н. Н. Композиция в живописи / Н. Н. Волков. – М.: Искусство, 1977. – 265+147 с.
2. Глазова М. В. Изобразительное искусство. Алгоритм композиции / М. В. Глазова, В. С. Денисов. – М.: Когито-Центр, 2012. – 219 с.
3. Голубева О. Л. Основы композиции. / О. Л. Голубева. М.: Издательский дом «Искусство». 2004. – 120 с.
4. Ерофеева М. А. Общие основы педагогики: конспект лекций / М. А. Ерофеева. – М.: Высшее образование, 2006. – 188 с.
5. Кибрик Е. А. К вопросу о композиции, В кн.: Об искусстве и художниках / Кибрик Е. А. М., 1961 с.
6. Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. – (Серия «Gaudeamus») [Электронный ресурс] / С. А. Лебедева М.: Академический Проект, 2004. – 320 с. URL: [https://www.studmed.ru/view/lebedev-sa-filosofiya-nauki-slovar-osnovnyh-terminov\\_d01e2abed32.html](https://www.studmed.ru/view/lebedev-sa-filosofiya-nauki-slovar-osnovnyh-terminov_d01e2abed32.html) (дата обращения 20.08.2019)
7. Научный закон. Философия: Энциклопедический словарь. – М.: Гардарики. Под редакцией А. А. Ивина. 2004. [Электронный ресурс] // Академик. – URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/790/%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%A7%D0%9D%D0%AB%D0%99%2007.01.2019](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/790/%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%A7%D0%9D%D0%AB%D0%99%2007.01.2019) (дата обращения 20.08.2019)
8. Паранюшкин Р. В. Композиция : теория и практика изобразительного искусства / Р. В. Паранюшкин. – Изд. 2-е. – Ростов н / Д : Феникс, 2005. – 79 с. и др.)
9. Правило. Толковый словарь Ушакова. Д.Н. Ушаков. 1935-1940 [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/966302> 07.01.2019 (дата обращения 20.08.2019)
10. Принцип. Философская энциклопедия. В 5-х т. – М.: «Советская энциклопедия». Под редакцией Ф. В. Константинова. 1960 – 1970 [Электронный ресурс] // Академик. – URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/3084/%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%A6%D0%98%D0%9F07.01.2019](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3084/%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%A6%D0%98%D0%9F07.01.2019) (дата обращения 20.08.2019)
11. Шорохов Е. В. Композиция. Учебник для студентов художественно-графических факультетов педагогических институтов. / Е. В. Шорохов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1986. 207 с.

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Volkov N. N. Kompoziciya v zhivopisi [Composition in painting] / N. N. Volkov. – Moscow: Art, 1977. – 265+147 p. [in Russian]
2. Glazova M. V. Izobrazitel'noe iskusstvo. Algoritm kompozicii [Fine arts. Algorithm of composition] / M. V. Glazova, V. S. Denisov. – М.: Kogito-Tsentr, 2012. – 219 p. [in Russian]
3. Golubeva O. L. Osnovy kompozicii [Basis of composition]. / O. L. Golubev. М.: Publishing house "Art". 2004. 120 p. [in Russian]
4. Obshchie osnovy pedagogiki: konspekt lekcij [General principles of pedagogy: lecture notes] / M. A. Erofeeva. – Moscow: Higher education, 2006. – 188 p. [in Russian]
5. Kibrik E. A. K voprosu o kompozicii, V kn.: Ob iskusstve i hudozhnikah [To the question of composition, (in the book.: About art and artists)]. М., 1961 p. [in Russian]
6. Lebedev S. A. Filosofiya nauki: Slovar' osnovnyh terminov. – (Seriya «Gaudeamus») [Philosophy of science: Dictionary of basic terms]. – Moscow: Academic Project, 2004. – 320 p. (Series "Gaudeamus") [Electronic resource] / S. A.

8. Paranyushkin R. V. Kompozitsiya : teoriya i praktika izobrazitel'nogo iskusstva [Composition : theory and practice of fine arts] / R. V. Paranyushkin. – Ed. 2. – Rostov n / D : Feniks, 2005. – 79 p. [in Russian]

10. Princip. Filosofskaya enciklopediya [Principle. Encyclopedia of philosophy]. In 5-m.: "Soviet encyclopedia". Edited by F. V. Konstantinov. 1960 – 1970 [Electronic resource] // Academician. – URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/3084/%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%A6%D0%98%D0%9F](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3084/%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%A6%D0%98%D0%9F) 07.01.2009. (accessed: 20.08.2014) [in Russian]

11. Shorokhov E. V. Kompozitsiya. Uchebnik dlya studentov hudozhestvenno-graficheskikh fakul'tetov pedagogicheskikh institutov [Composition. Textbook for students of art and graphic faculties of pedagogical institutes]. / E. V. Shorokhov. – Ed. 2nd, pererab. I DOP. – M.: Education, 1986. 207 p. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.040>

**ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ЧУВАШИИ НА МАТЕРИАЛАХ ИСТОРИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941--1945 ГОДОВ**

Научная статья

**Сергеев Т.С. \***

Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, Чебоксары, Россия

\* Корреспондирующий автор (tikhon-sergeev[at]yandex.ru)

**Аннотация**

В статье анализируются формы и методы военно-патриотического воспитания студенческой молодежи в вузах Чувашской Республики, повышения ее гражданственности, политической активности в эпоху глобальной информатизации, в частности, основные направления в процессе выработки и закрепления у нее исторической памяти на материалах истории Великой Отечественной войны 1941--1945 годов: лекции, беседы, экскурсии, знакомство с музейными экспозициями, встречи с ветеранами, дискуссии, научные конференции, шествия, возложение венков, кружковая работа, участие в поисковом движении и т. д.

**Ключевые слова:** военно-патриотическое воспитание, музейные экспозиции, научные конференции, кружки, клубы и секции, ветераны войны и труда.

**MILITARY TRAINING AND PATRIOTIC UPBRINGING OF STUDENTS IN CHUVUSHIA ON MATERIALS OF THE GREAT PATRIOTIC WAR IN 1941-1945**

Research article

**Sergeev T.S. \***

Chuvash State Pedagogical University named after I. Yakovlev, Cheboksary, Russia

\* Corresponding author (tikhon-sergeev[at]yandex.ru)

**Abstract**

The article analyses forms and methods of military training and patriotic upbringing of students at universities of the Chuvash Republic aimed at increasing their civic consciousness, political activity in the era of global informatization. Main directions in the development and consolidation of historical memory on the materials of the Great Patriotic War in 1941-1945 are singled out: lectures, talks, excursions, acquaintance with museum exhibits, meetings with veterans, discussions, scientific conferences, processions, laying of wreaths, work in project groups, participation in the search movement, etc.

**Keywords:** military training and patriotic upbringing, museum expositions, scientific conferences, project groups, clubs and sections, war and labour veterans.

В 2020 г. вся прогрессивная общественность будет отмечать 75-летие со дня Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941--1945 гг. над фашистской Германией и милитаристской Японией. К сожалению, нынешнее молодое поколение знает о событиях этой войны в основном лишь по кинофильмам, историческим трудам, художественной литературе. Между тем наши зарубежные недоброжелатели всячески искажают настоящую правду о войне, принижая всенародный подвиг представителей разных национальностей и вероисповеданий, а также заслуги наших полководцев. До недавнего времени не вызывал сомнений вопрос, что такое Великая Отечественная война и кто на какой стороне воевал. Сейчас на Украине и в Молдавии появилась точка зрения, что в Великой Отечественной войне они участия не принимали, зато участвовали во Второй мировой войне, причем в качестве жертв «главного агрессора» – СССР, которая якобы эти страны оккупировала в 1939–1940 гг. [14]. При этом многие исполнители массовых карательных акций, избежавшие в свое время наказания, становятся героями, «борцами с большевистским режимом». Детоубийцы 14-й украинкой дивизии «Галичина», Латышского добровольческого легиона СС, 20-й эстонской дивизии, «накачанные» идеями национального превосходства, восхваляются в шествиях молодых националистов и террористов. Доходит до того, что напуганные националистами жители Украины отказываются от своих дедов и прадедов, когда узнают, что их останки нашли в России [3].

Пропагандистское острие наших недругов направлено прежде всего на нынешнюю молодежь, которую они хотят оболванить, сделать индифферентной, безразличной к судьбе богатой событиями героической отечественной истории. Негативную роль на формирование мировоззрения молодых людей в последние десятилетия сыграли афганские события, чеченская война, которые понизили престижность армейской службы. С учетом сложной международной обстановки, постоянной угрозы со стороны НАТО, включающей в свой состав 26 стран, провокаций в районе Черного моря, необходимости борьбы с международным терроризмом в настоящее время правительственным органам и общественности России приходится «держат порох сухим», быть в постоянной готовности отразить внешнюю агрессию. В связи с этим определенные задачи возникают и перед педагогическими коллективами вузов Чувашии и их общественными организациями по военно-патриотическому воспитанию будущих специалистов народного хозяйства и культуры. Одним из средств в этом процессе являются материалы истории Великой Отечественной войны 1941--1945 годов, задевшей судьбу почти каждой семьи многонационального Советского Союза.

В качестве источников, помимо опубликованной литературы, нами использованы материалы музеев, периодической печати, особенно чебоксарских вузовских многотиражек «Ульяновец», «Педвузовец», «Студвестник»,

«Чебоксарский политехник», документы из личного архива автора, работающего с 2006 г. по настоящее время на выборной должности заместителя председателя Совета ветеранов ЧГПУ на общественных началах.

Работа по военно-патриотическому воспитанию студенческой молодежи в Чувашском госуниверситете (ЧГУ), Чувашском педуниверситете (ЧГПУ), Чувашской сельскохозяйственной академии (ЧГСХА), в чебоксарских филиалах столичных вузов ведется постоянно с применением разных форм и методов:

1) В процессе преподавания отечественной и всеобщей истории через содержание лекций и практических занятий, особенно героических страниц истории Родины, изучение сборников документов и материалов, архивных фондов, просмотр кино- и видеофильмов, прослушивание патриотической музыки, демонстрация картин военного содержания, выполнение рефератов, курсовых и дипломных (выпускных квалификационных) работ, составление кроссвордов, сочинений на тему «Мои родственники в Великой Отечественной войне», участие в работе научных конференций, в экскурсионной и краеведческой работе, выступления в различного рода конкурсах в честь Дня Победы: в хоровых фестивалях, театральных конкурсах, конкурсах по исполнению военно-патриотических песен, в конкурсе сочинений на тему «Мои родственники в Великой Отечественной войне», в конкурсах рисунков, в «Диктанте Победы» и т. д.

Составляя в порядке выполнения домашнего задания карты-схемы сражений на Неве в 1242 г. на Куликовом поле в 1380 г., под Полтавой в 1709 г., на Бородинском поле в 1812 г., в Сталинграде и под Курском в 1942--1943 гг., Берлинской наступательной операции 1945 г., студенты более конкретно приближаются к этим героическим страницам истории своей Родины, проникаются чувством гордости за подвиги своих отцов, дедов, прадедов, ценой своей жизни отстоявших свободу и независимость любимой стран. При этом преподаватели общественных дисциплин руководствуются требованиями рабочих программ, где в числе общекультурных компетенций (ОК) студента фигурирует такой пункт: «способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции» [20].

2) В процессе ознакомления с фондами и экспонатами музеев боевой и трудовой славы. Все первокурсники в ходе изучения курса истории посещают музей В. И. Чапаева, имеющийся в Чебоксарах. Здесь они подробно знакомятся со славной историей 25-й гвардейской Чапаевской дивизии, с боями дошедшей от Северного Кавказа до Будапешта (Венгрия). В составе ЧГУ функционируют Музей боевой и трудовой славы, Музей Великой Отечественной войны [2, С. 408–412], где представлены фотографии преподавателей и сотрудники вуза, бывших фронтовиков. Среди них ректор С. Ф. Сайкин, проректор по научной работе С. А. Аbruков, проректор по учебной работе А. К. Аракелян, декан историко-филологического факультета М. М. Михайлов, заведующий кафедрой всеобщей истории В. Ф. Каховский, доцент кафедры русского языка А. С. Уськин и др. В музее истории ЧГПИ можно увидеть фотографии участников войны: профессора кафедры педагогики Ю. П. Сокольников, декана физико-математического факультета Ю. И. Боголюбова, заведующего кафедрой биолого-химического факультета И. В. Анашкина, доцентов кафедры социально-экономических дисциплин И. В. Звонилова, В. А. Королькова, старшего преподавателя этой же кафедры В. А. Чинаева, доцента кафедры биолого-химического факультета И. М. Олигера, заведующего Музеем материнской славы И. М. Михайлова, начальника отдела снабжения И. А. Петрова, секретаря ректората К. М. Сергиевской, сотрудницы АХЧ В. И. Лукьяновой и др. [18]. В Музее представлены пулемет «Максим», стабилизатор немецкой авиабомбы, брошенной с германского самолета во время бомбардировки г. Чебоксар 4 ноября 1941 г. и т. д. Экспонаты музеев позволяют эмоционально почувствовать дыхание войны и всенародного подвига во имя Победы, расширять кругозор будущего учителя, формировать у студенческой молодежи гражданскую позицию защитника Отечества.

3) Участие в таких массовых праздниках, как «День защитника Отечества», «День Победы», «День воинской славы», «День пожилых», участие в массовых демонстрациях, шествиях, пробегах. Так, 4 мая 2014 г. в столице Удмуртии по маршруту Ижевск – Чебоксары – Нижний Новгород – Минск стартовал 11-й международный легкоатлетический пробег, посвященный 69-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне и 70-летию освобождения Белоруссии от немецко-фашистских захватчиков. К участникам пробега, студентам вузов Ижевска, Минска, Волгограда, Нижнего Новгорода, Казани, присоединились и 5 студентов Чувашского педагогического университета. Торжественные митинги в честь Дня Победы проводили в населенных пунктах по всему маршруту следования пробега. Он завершился митингом у монумента «Курган славы», в районе которого в 1944 г. завершилась операция «Багратион» по освобождению Белоруссии [7].

Становится традиционным участие студентов в Всероссийской патриотической акции «Бессмертный полк» в День Победы – 9 мая – когда родственники фронтовиков-победителей, погибших на полях сражений или ушедших от жизни в мирное время, выстраиваются в специальную колонну – «Бессмертный полк» и проносят транспарант с фотографией своего родственника, фронтовика или труженика тыла. Участием в шествии выражается сопричастность нынешних поколений к подвигу предшественников. Эта акция призвана сохранять память о героическом прошлом дедов и прадедов, которые боролись за освобождение Родины

Наиболее популярны встречи с участниками войны и ветеранами тыла, «круглые столы» с их участием, чествование ветеранов-юбиларов, в ходе которых студентам удавалось соприкоснуться с живыми участниками героических дел. На таких встречах со студентами ЧГУ приглашались участники войны Е. Г. Беляев, И. Я. Тенюшев, М. И. Иванов, преподаватели ЧГПУ участники Великой Отечественной войны И. В. Звонилов, В. А. Чинаев, Д. Е. Егоров, жительница блокадного Ленинграда Л. М. Иванова, несовершеннолетняя узница концлагеря Р. В. Захарова, участники боевых событий в Афганистане А. Ф. Кожокин, С. Н. Моисеев, Г. Г. Семенов, В. В. Федоров, участники боевых действий в Чечне Г. Л. Белов, И. Н. Майоров, ликвидаторы последствий Чернобыльской аварии В. Г. Поляков, В. Н. Семенов, В. Е. Петров. На одной из встреч со студентами факультета истории, управления и права ЧГПУ в сентябре 2018 г. выступал выпускник физико-математического факультета 1947 г., ветеран педагогического труда В. С. Давыдов, проживающий ныне в Алатыре рассказавший о периоде временного пребывания пединститута гг. в г. Мариинский Посад. Своими воспоминаниями об этих годах поделилась также труженица тыла А. А. Сергеева, кандидат наук, доцент, 33 года отдавшая педагогическому институту [11]. Общение с участниками боевых действий

не только Великой Отечественной войны 1941--1945 гг., но и других локальных войн и конфликтов, способствует патриотическому и гражданскому воспитанию студентов.

4) Выступления с докладами на военно-патриотические темы в научных конференциях, в публичных чтениях, на концертах в составе агитбригад. Часто практикуются доклады преподавателей в соавторстве со студентами, что способствует приобщению последних к научно-исследовательской работе. Исторические кафедры вузов Чувашии неоднократно являлись инициаторами проведения Всероссийских и Региональных научно-практических конференций. Так, 23 апреля 2010 г. кафедра истории Отечества ЧГУ провела Всероссийскую научную конференцию на тему «Единство фронта тыла в годы Великой отечественной войны 1941--1945 гг. (к 65-летию Победы)». Конференция работала по двум секциям. В работе секции «Героизм советских воинов на фронтах Великой Отечественной войны» приняли участие с докладами и сообщениями 18 человек. На секции «Советский тыл в годы Великой Отечественной войны» были заслушаны 40 докладчиков. Это были представители вузов и филиалов вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Нижнего Новгорода, Республики Татарстан, Республики Мордовия, Чувашской Республики. Материалы были изданы отдельным сборником. 28 марта 2015 г. Чувашская народная академия наук искусств совместно с ЧГУ и Чувашской национальной библиотекой провели Региональную научно-практическую конференцию «Единство фронта и тыла – залог Победы в Великой Отечественной войне 1941--1945 гг.». Конференция собрала более 100 участников [5, С. 3]

5) Пропаганда воинских заслуг земляков через средства массовой информации. Можно привести много примеров публикаций на страницах вузовских многотиражек, рассчитанных на студенческую аудиторию. В газете «Ульяновец» были опубликованы статьи и корреспонденции: О. Кувайской «Помнит сердце, не забудет никогда» [12], С. Кобыбайкина «Поисковый отряд «Георгиевская лента» вернулся из Севастополя» [10], И. Демидовой «Его свершений хватило бы на несколько судеб» [4], в газете «Педвузовец» – статьи О. Кашаевой «Никто не забыт, никто не забыто» [8]. Т. Кугаткиной «В память о военном времени» [13], М. Уколовой «Мой герой» [24] и др.

Доцент кафедры отечественной истории им. А. В. Арсентьевой ЧГУ О. В. Андреев издал монографию «Оборонно-массовая и военно-патриотическая работа в России (XX – начало XXI в.), где имеется подраздел «Опыт военно-патриотического обучения и воспитания в Чувашском государственном университете имени И. Н. Ульянова» [2, С. 216--235]. Профессор кафедры медицинской биологии с курсом микробиологии и вирусологии ЧГУ В. Е. Сергеева опубликовала статьи про своих родителей: фронтовике Е. М. Михайлове и труженице тыла И. К. Михайловой, уроженцах дер. Средние Татмыши Канашского района [22, С. 81--83; 23]. Профессор кафедры социальных дисциплин ЧГУ Г. А. Яковлев опубликовал статью про доцента ЧГУ, участника войны «К 110-летию со дня рождения Георгия Васильевича Васильева» [25], профессор Л. А. Ефимов – про своего родственника, «Героя Советского Союза Мирон Ефимович Миронов» [6]. Доцент кафедры общеобразовательных дисциплин ЧГСХА Е. В. Агаева опубликовала в соавторстве статью про своего отца, фронтовика, заведующего подготовительным отделением ЧГУ В. Р. Романова [1, С. 238--241]. Автор этих строк издал брошюру про своего отца «Отец, учитель, фронтовик (К 100-летию со дня рождения Сергея Михайловича Михайлова)» [21]. Таких примеров много.

6) Участие в сборах, походах, экспедициях по местам боевых действий «Вахта памяти», в поиске и перезахоронении павших в войне солдат и командиров. Поисковое движение в стране – это 42 тыс. человек всех возрастов в составе 1428 отрядов. Отделения имеются в 82 регионах, включая бывшие союзные республики СССР. За 6 лет работы участниками движения были подняты останки 120 тыс. бойцов и офицеров, установлены 6 тыс. имен. Между тем известно, что на войне пропали больше 2 млн. человек, и поисковое движение возвращает героев из этого безмолвия и безвестия [3]. В благородную акцию активно включились и студенты вузов Чувашии. Начиная с 2007 г. в этом движении ежегодно участвует поисковая группа ЧГУ «Память», созданная на базе исторического факультета и возглавлявшаяся в разные годы Б. В. Каховским, В. А. Захаровым, С. И. Казаковым, Н. С. Мясниковым. За эти годы поисковики педуниверситета побывали с экспедициями в городах Велиж и Сычевка Смоленской области (2007–2008, 2011), Темкинском и Глинковском районах Смоленской области (2009–2010), в деревне Озерно Ульяновского района Калужской области (2012–2014), деревне Гайтолово Ленинградской области (2015–2016), в Кировском районе Ленинградской области (2017). Весной 2017 г. студенческий отряд «Поиск» участвовал во всероссийской акции 11-й раз. Студенты ЧГУ совместно с поисковыми отрядами других регионов страны обнаружили и описали останки десятков и сотен красноармейцев и командиров периода Великой Отечественной войны. По смертным медальонам установлены имена около ста военнослужащих. Отрядом «Память» ЧГУ на этот раз были подняты останки 38 бойцов и командиров Красной Армии, в том числе 12 целых останков. Все обнаруженные останки торжественно перезахоронены на воинских мемориальных кладбищах соответствующих населенных пунктов. Останки одного из опознанных воинов были переданы в д. Малые Кармалы Ибресинского района для перезахоронения [12].

Как известно, весной 2017 г. на территории Чувашии были организованы 16 поисковых отрядов, из них 11 – в учебных заведениях. Отряд «Память» в ЧГУ оказался одним из результативных [19]. В числе лучших был и поисковый отряд ЧГУ «Георгиевская лента» в составе 13 человек, в основном из студентов историко-географического факультета, осуществлявший поиски под Севастополем, где в 1942 г. мужественно сражались воины 287-го полка 25-й стрелковой дивизии им. В. И. Чапаева. На позициях «Темной балки» было найдено два бойца и четыре «добора» (частичные, неполные останки). Четверо студентов историко-географического факультета в составе поискового отряда из Чувашии «Веда» участвовали в эти же дни в поисках на территории Ржевского района Тульской области [17]. Интерес студентов чувашских вузов к этим местам определялся тем, что в августе-сентябре 1942 г. в «Ржевской мясорубке» погибло 1,1 млн. человек, что сопоставимо с потерями под Сталинградом. В частности, в этих боях погибли и остались незахороненными более 1500 человек из числа воинов 139-й стрелковой дивизии, сформированной в Чувашской АССР. Сводным отрядом из Чувашии в составе 50 добровольцев-волонтеров, в том числе 15 студентов отряда «Память» ЧГУ, в Ржевском районе были подняты останки 55 воинов, из них членами отряда «Память» -- 14 красноармейцев. Поисковый отряд «Память» за шесть лет экспедиций поднял около 120 бойцов, и только 3 из них с медальонами, установлены имена лишь двух бойцов. В среднем лишь у каждого 35-го



удавалось установить имя. Если даже процент выявленных студентами-поисковиками имен незначительный, это благородное дело продолжается.

Торжественное захоронение останков погибших воинов в г. Ржеве проводятся ежегодно 22 июня, набирается до 1500 урн. Останки установленных лиц передают на малую родину погибших. 14 мая 2019 г. состоялось перезахоронение красноармейца И. В. Кочеткова на его родине – в с. Кочкурово Дубенского района Республики Мордовия. Таким образом, фронтовик благодаря усилиям поискового отряда «Память» ЧГПУ обрел покой на родной земле, а родственники узнали о том, где он принял последний бой, и получили личные вещи солдата: ременную пряжку, пуговицы с шинели, бритвенный станок.

Насколько поисковое движение действует на эмоции его участников, можно судить по высказыванию студента 5-го курса физико-математического факультета ЧГУ Ю. Арланова: «Много слышал о «Вахте Памяти», но никак не получалось съездить. И вот перед окончанием университета решил, что обязан это сделать. На самом деле не знал, чего ожидать. Но влился в отряд, ощутил особую атмосферу. Для меня «История» в школе была простым учебником, который читал и не понимал, о чем идет речь. Но когда мы в первый день нашли останки солдата, у меня внутри все перевернулось. Когда ходишь по лесу и находишь гранаты, гильзы, представляешь, что было здесь. Когда нашли медальон и закричали «Ур-ра!», я не знал, что произошло, но мне тоже захотелось закричать» [17].

Отрадно отметить, что среди двух десятков бойцов отряда «Память» есть и девушки. Так, студентка историко-филологического факультета Анна Володина за годы учебы в педагогическом университете побывала в пяти поисковых экспедициях. За большой личный вклад в установление имен погибших и судеб пропавших без вести военнослужащих сотрудниками военного комиссариата Чувашии ей, наряду с командиром поискового отряда «Память» Николаем Мясниковым, членами отряда Иваном Лексиним, Александром Илларионовым, был вручен знак «За отличие в поисковом движении» III степени. Став учителем истории и обществознания МАОУ «СОШ № 59» г. Чебоксары, магистрантом ЧГПУ, полученные навыки поисковой работы она передает учащимся вверенного ей класса [15]. Таким образом, поисковое движение прочно входит в репертуар студенческих и школьных мероприятий.

7) Общая физическая подготовка, участие студентов в военно-прикладных видах спорта. Не случайно студенческий спортивный клуб (ССК) ЧГПУ носит название «Патриот». Имея факультет физического воспитания и в его составе ряд высококлассных спортсменов, ЧГПУ занимает по многим позициям ведущее место по многим видам спорта. В массовых спортивных соревнованиях «Кросс наций», «Лыжня России», в вузовских кроссах, в спартакиадах вузов меряются силами студенты всех вузов республики.

8) Наглядная агитация в вузах. На людных местах установлены стенды «Они сражались за Родину» с фотографиями участников Великой Отечественной войны. В главном учебном корпусе ЧГПУ, на 1 этаже, рядом с кабинетом проректора по воспитательной работе, оформлен стенд «Совет ветеранов ЧГПУ». На втором этаже Мобилизационным отделом вуза оформлены два стенда «Награды Родины». На факультетах представлены стенды с фотографиями ветеранов своего подразделения. Это позволяет студентам ближе узнать об их боевых и трудовых делах. На основе найденных вышеперечисленными поисковыми отрядами предметов военного быта и документов на историко-филологическом факультете была организована экспозиция по истории Великой Отечественной войны. Часть экспонатов передана в музей ЧГПУ, музей г. Чебоксары и г. Новочебоксарска и даже в музеи при средних школах. Участники поисковых групп проводят в школах встречи, мастер-классы, помогают оформлять музейные уголки.

9) Работа советов ветеранов ЧГУ, ЧГПУ, ЧСХА, филиалов вузов по военно-патриотическому воспитанию молодежи ведется в соответствии с планами советов ветеранов Ленинского и Московского районных советов ветеранов, республиканской организации «Дети войны». Совет ветеранов ЧГУ, возглавляемый доцентом П. В. Львовым, инициирует многие мероприятия, особенно по проведению юбилейных выставок. В Совете ветеранов ЧГПУ, состоящем из 9 человек и возглавляемой доцентом кафедры русского языка З. Н. Якушкиной, имеется сектор военно-патриотического воспитания, ответственность за которое возложена на автора этих строк, преподавателя с 54-летним вузовским стажем, экс-чемпиона Чувашии 1959 г. в беге на 30 км, в бытность студентом участника эстафетных пробегов на призы газеты «Советская Чувашия», получившего как капитан команды-победительницы переходящий Кубок из рук главного судьи соревнований, Героя Советского Союза М. П. Девятаева, в свое время угнавшего немецкий самолет из фашистского концлагеря и работавшего в 1950-х годах капитаном быстроходного корабля на подводных крыльях серии «Метеор». Своим личным участием в массовых спортивных мероприятиях увлекают молодежь пожилые преподаватели вузов Чувашии, ветераны труда ЧГУ В. Г. Ковалев, В. П. Сергеев, В. Н. Иванов, О. В. Андреев, С. Н. Кодыбайкин, преподаватели ЧГПУ З. Н. Ушакова, Т. С. Сергеев, В. А. Ендиряков, Е. А. Андреева, Ю. Н. Митрасов и другие.

Таким образом, в эпоху глобальной информатизации в коллективах Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова, ордена Трудового Красного Знамени Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, Чувашской государственной сельскохозяйственной академии и в чебоксарских филиалах столичных вузов проводится разнообразная и эффективная работа по повышению политической активности, военно-патриотическому воспитанию студентов, по выработке и закреплению у них исторической памяти, формированию гражданского мировоззрения, профилактике с целью предупреждения вовлечения молодежи в экстремистскую террористическую деятельность.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

**Список литературы / References**

1. Агаева Е. В. В. Р. Романов – историк, пропагандист, педагог / Е. В. Агаева, Т. С. Сергеев // Вестник ЧНАНИ. -- 2017. -- № 1--2 (5-- 6). С. 238--240.
2. Андреев О. В. Оборонно-массовая и военно-патриотическая работа в России (XX – начало XXI в.) / О. В. Андреев. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2019. – 436 с.
3. Богданова Т. Это надо не мертвым, а живым! / Т. Богданова // Аргументы и факты. – 2019. – № 17. – С. 9.
4. Демидова И. Его свершений хватило бы на несколько судеб / И. Демидова // Ульяновец. – 2019. – 18 января.
5. Вестник Чувашской народной академии наук и искусств. – 2015. – № 1. – 181 с.
6. Ефимов Л. А. «Герой Советского Союза Мирон Ефимович Миронов» / Л. А. Ефимов // Педвузовец. – 2015. -- 30 апреля.
7. Ижевск – Минск: дорога Памяти // Педвузовец. – 2014. – 31 мая.
8. Кашаева О. «Никто не забыт, никто не забыто» / О. Кашаева // Педвузовец. – 2006. – 5 мая.
9. Кодыбайкин С. Поисковики вернулись с «Вахты памяти» / С. Кодыбайкин // Ульяновец. – 2016. – 26 мая.
10. Кодыбайкин С. «Поисковый отряд «Георгиевская лента» вернулся из Севастополя» / С. Кодыбайкин // Ульяновец. – 2018. – 18 мая.
11. Крещенная войной // Педвузовец. – 2019. -- 30 апреля.
12. Кувайская О. «Помнит сердце, не забудет никогда» / О. Кувайская // Ульяновец. – 2017. – 12 мая.
13. Кугаткина Т. В память о военном времени / Т. Кугаткина // Педвузовец. – 2012. – 16 октября.
14. Кудряшов К. Анализируя Сталина. Академик Чубарьян: «Часть трудных вопросов о нашем прошлом перестала быть трудной» / К. Кудряшов // Аргументы и факты. – 2019. – № 24. – С. 5.
15. Личный архив профессора Сергеева Т. С.
16. Мясников Н. С. Нас объединяет память / Н. С. Мясников // Педвузовец. – 2017. – 31 мая.
17. Николаев В. Невеселая экспедиция со счастливым финалом / В. Николаев // Республика. – 2019. – 22 мая.
18. Никто не забыт и ничто не забыто... // Педвузовец. – 2006. – 5 мая.
19. Петрова Л. У всех одна цель – низкий поклон павшим / Л. Петрова // Җамрәксен хаҗачё (Газета молодежи). – 2017. – 4 мая (на чув. яз.).
20. Сергеев Т. С. Из опыта работы совета ветеранов ЧГПУ им. И. Я. Яковлева по организации военно-патриотического воспитания студентов / Т. С. Сергеев // Единство фронта и тыла в годы Великой Отечественной войны 1941--1945 гг. (к 65-летию Победы): материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2010. – С. 129--133.
21. Сергеев Т. С. Отец, учитель, фронтовик (К 100-летию со дня рождения Сергея Михайловича Михайлова) / Т. С. Сергеев. – Чебоксары, 2010. – 119 с.
22. Сергеева В. Е. Мой отец был разведчиком / В. Е. Сергеева // Вестник Чувашской народной академии наук и искусств. -- 2015. -- № 1. -- С. 81--83.
23. Сергеева В. Е. Сельский агроном с шагалкой / В. Е. Сергеева // Вестник Чувашской народной академии. – 2015. – № 1. – С. 83--86.
24. Уколова М. «Мой герой» М. Уколова // Педвузовец. – 2016. – 4 мая.
25. Яковлев Г. А. К 110-летию со дня рождения Георгия Васильевича Васильева / Г. А. Яковлев // Педвузовец. – 2013. -- 2 мая.

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. Agaeva E. V. V. R. Romanov – istorik, propagandist, pedagog / E. V. Agaeva, T. S. Sergeev [Agaeva E.V.V. R. Romanov - Historian, Propagandist, Teacher / E.V. Agaeva, T. S. Sergeev] // Vestnik CHNANI [Bulletin of CNASA]. – 2017. – No. 1-2 (5-6). – P. 238-240. [in Russian]
2. Andreev O. V. Oboronno-massovaya i voenno-patrioticheskaya rabota v Rossii (XX – nachalo XXI v.) [Mass Defense and Military-Patriotic Work in Russia (XX - beginning of the XXI century)] / O. V. Andreev. – Cheboksary: Publishing House of Chuvash. University, 2019. – 436 p. [in Russian]
3. Bogdanova T. Eto nado ne mertvym, a zhiwym! [This is not for the Dead, this is for Those Who are Alive!] / T. Bogdanova // Argumenty i fakty [Arguments and Facts]. – 2019. – No. 17. – P. 9. [in Russian]
4. Demidova I. Ego svershenii khvatilo by na neskolko sudeb [His Accomplishments Would be Enough for Several Fates] / I. Demidova // Ulyanovets. – 2019. – January 18. [in Russian]
5. Vestnik Chuvashskoi narodnoi akademii nauk i iskusstv [Bulletin of the Chuvash People's Academy of Sciences and Arts]. – 2015. – No.1. – 181 p. [in Russian]
6. Efimov L. A. «Geroi Sovetskogo Soyuza Miron Yefimovich Mironov» [“Hero of the Soviet Union Miron Efimovich Mironov”] / L. A. Efimov // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University]. – 2015. – April 30. [in Russian]
7. Izhevsk – Minsk: doroga Pamyati [Izhevsk - Minsk: Memory Road] // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University] – 2014. – May 31. [in Russian]
8. Kashaeva O. «Nikto ne zabyt, nikto ne zabyto» [“Nobody is Forgotten, Nothing is Forgotten”] / O. Kashaeva // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University] – 2006. – May 5. [in Russian]
9. Kodybaikin S. Poiskoviki vernulis s «Vakhty pamjati» [Search Group Has Returned from Memory Watch] / S. Kodybaikin // Ulyanovets. – 2016. – May 26. [in Russian]
10. Kodybaikin S. «Poiskoviy otryad «Georgievskaya lenta» vernulsya iz Se-vastopolya» [Search Unit "St. George Ribbon" Returned from Sevastopol] / S. Kodybaikin // Ulyanovets. – 2018. – May 18. [in Russian]
11. Kreshchennaya voinoy [Baptized by War] // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University] – 2019. – April 30. [in Russian]
12. Kuvaiskaya O. «Pomnit serdtse, ne zabudet nikogda» [Heart Remembers, It will Never Forget] / O. Kuvaiskaya // Ulyanovets. - 2017. – May 12. [in Russian]

13. Kugatkina T. V pamyat o voennom vremeni [In Memory of War] T. Kugatkina // Student of Pedagogical University. – 2012. – October 16. [in Russian]
14. Kudryashov K. Analiziruya Stalina. Akademik Chubaryan: «Chastm trudnykh voprosov o nashem proshlom perestala byt trudnoi» [Analysing Stalin. Academician Chubaryan: “Part of Difficult Questions about our Past has Ceased to be Difficult”] / K. Kudryashov // Argumenty i fakty [Arguments and Facts]. – 2019. – No. 24. – P. 5. [in Russian]
15. Lichnyi arkhiv professora Sergeeva T. S. [Personal Archive of Professor Sergeev T.S.] [in Russian]
16. Myasnikov N. S. Nas obyedinyayet pamyat [We are United by Memory] / N. S. Myasnikov // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University] – 2017. – May 31. [in Russian]
17. Nikolaev V. Neveselaya ekspeditsiya so schastlivym finalom [Sad Expedition with a Happy Ending] / V. Nikolaev // Republic. – 2019. – May 22. [in Russian]
18. Nikto ne zabyt, nikto ne zabyto... [Nobody is Forgotten, Nothing is Forgotten...] // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University] – 2006. – May 5. [in Russian]
19. Petrova L. U vseh odna cel – nizkii poklon pavshim [One Goal for All - a Low Bow to the Fallen] / L. Petrova // Çамрăксен хаçачĕ (Newspaper for Youth). – 2017. – May 4 [in Chuvash].
20. Sergeev T. S. Iz opyta raboty sojeta veteranov ChGPU im. I. Ya. Jakovleva po organizatsii voenno-patrioticheskogo vospitaniya studentov [From the Experience of the Council of Veterans of ChSPU named after I. Ya. Yakovlev on the Organization of Military Training and Patriotic Upbringing of Students] / T. S. Sergeev // Yedinstvo fronta i tyla v gody Velikoy Otechestvennoy voyny 1941--1945 gg. (k 65-letiyu Pobedy): materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. [Unity of the Front and Rear during the Great Patriotic War of 1941-1945. (To the 65th Anniversary of the Victory): All-Russian materials of Science-to-Practice Conf.] – Cheboksary: Chuvash State Ped Univ., 2010. – P. 129-133. [in Russian]
21. Sergeev T. S. Otets, uchitel, frontovik (K 100-letiyu so dnya rozhdeniya Sergeya Mikhailovicha Mikhailova) [Father, Teacher, Front-line Soldier (On the 100th Anniversary of the Birth of Sergei Mikhailovich Mikhailov)] / T. S. Sergeev. - Cheboksary, 2010. – 119 p. [in Russian]
22. Sergeeva V. E. Moi otets byl razvedchikom [My Father was a Scout] / V.E. Sergeeva // Vestnik Chuvashskoy narodnoy akademii nauk i iskusstv [Bulletin of the Chuvash People's Academy of Sciences and Arts]. – 2015. – No. 1. – P. 81-83. [in Russian]
23. Sergeeva V. E. Selskiy agronom s shagalkoi [Rural Agronomist with a Walker] // V.E. Sergeeva // Vestnik Chuvashskoy narodnoy akademii nauk i iskusstv [Bulletin of the Chuvash People's Academy of Sciences and Arts]. – 2015. – No. 1. – P. 83-86. [in Russian]
24. Ukolova M. «Moi geroi» M. Ukolova [“My Hero” M. Ukolova] // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University]. – 2016. – May 4. [in Russian]
25. Yakovlev G. A. K 110-letiyu so dnya rozhdeniya Georgiya Vasiyevicha Va-silyeva [On the Occasion of 110th Birthday Anniversary of Georgy Vasilievich Vasiliev] / G.A. Yakovlev // Pedvuzovets [Student of Pedagogical University] – 2013. – May 2. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.041>

## ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ ВОЗРАСТНЫХ И ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ФЕНОМЕНА «ЖЕРТВЫ»

Обзор

Коврова А. \*

ORCID: 0000-0002-9181-2308,

Государственный Университет Молдовы, Кишинев, Республика Молдова

\* Корреспондирующий автор (anastasia.covrova[at]gmail.com)

### Аннотация

В статье проводится актуальный обзор прикладных исследований феномена «жертвы» как устойчивой личностной и ролевой позиции, с выделением параметров возрастных и личностных особенностей поведения «жертвы». Данные исследования охватывают широкий диапазон возрастных категорий респондентов, однако пока они не отвечают на вопрос о возрастных особенностях роли жертвы и жертвенной позиции личности, а в позициях исследователей в этом вопросе звучат противоречия. Также они выявляют гендерные различия в проявлении ролевой и позиционной виктимности, причины которых требуют дополнительного рассмотрения. Выявлены области, представляющие исследовательский интерес в контексте дальнейшего изучения феномена «жертвы».

**Ключевые слова:** жертва, позиция жертвы, роль жертвы, поведение «жертвы».

## OVERVIEW OF RESEARCHES ON AGE AND GENDER FEATURES OF “VICTIMS” PHENOMENON OVERVIEW

Review

Kovrova A. \*

ORCID: 0000-0002-9181-2308,

State University of Moldova, Kishinev, Republic of Moldova

\* Corresponding author (anastasia.covrova[at]gmail.com)

### Abstract

The article provides an up-to-date review of applied research on the “victim” phenomenon as a stable personal and role position, highlighting the parameters of age and personality characteristics of a “victim” behavior. These researches cover a wide range of age categories of respondents, but so far they do not answer the question about the age characteristics of the role of a victim and the sacrificial position of a person, and there are contradictions in the positions of researchers in this issue. They also reveal gender differences in the manifest role and positional victimization, the reasons for which require further consideration. Areas of research interest in the context of further study of the “victim” phenomenon have been identified.

**Keywords:** victim, the position of the victim, the role of the victim, the behavior of the “victim”.

### Введение

Феномен «жертвы» является одним из наиболее комплексных, многозначных, в ряде моментов противоречивых, а также актуальных в психологической науке. Теоретические и прикладные исследования различных аспектов феномена существуют в рамках социальной психологии, экстремальной психологии, психологии личности, а также виктимологии, социальной педагогики, этологии и др.

Одним из аспектов феномена выступает позиция жертвы, которая подразумевает под собой сознательно или бессознательно избранный человеком способ мышления, отношения и реагирования, который характеризуется комплексом устойчивых параметров и свойств. Среди них – ощущение своего бессилия и беспомощности, использование стратегии самопожертвования и демонстрации собственных страданий и приносимой жертвы, в том числе с целью удовлетворения эмоциональных потребностей [4, С. 136-137]. Данный аспект феномена широко рассматривается в подходе транзактного анализа, где «Жертва» выступает как одна из основных ролей любой игры [10, С. 28], как компонент неблагоприятного жизненного сценария, бессознательного плана жизни, созданного в результате индивидуально-творческой переработки раннего детского опыта [6], [18], [20]. В данной статье мы проводим обзор и анализируем существующие прикладные психологические исследования «жертвы» как устойчивой ролевой и психологической личностной позиции, выделяя параметры возрастных и личностных особенностей поведения «жертвы».

### Возрастные особенности поведения «жертвы»

Практические исследования ролевого и позиционного аспекта феномена «жертвы» проведены в различных возрастных категориях: подростки, юноши, взрослые.

Особенности ролевой виктимности у подростков изучались в рамках исследований М. А. Одинцовой. Одним из таких явилось исследование, проведенное среди подростков из социально незащищенных, полных и неполных семей (2012). Было выявлено, что подростки из социально незащищенных семей демонстрируют наиболее высокий уровень ролевой виктимности, активно используя игровую роль жертвы [15]. Исследование Н. Л. Захаровой и М. А. Одинцовой (2015) выявило, что к игровой роли жертвы чаще прибегают подростки в ситуации хронического заболевания по сравнению со здоровыми подростками [9].

Исследование стрессопродолевающего поведения у старшеклассников (подростки и юноши в возрасте 15-18 лет), проведенное М. А. Одинцовой, показало, что старшеклассники с высоким уровнем ролевой виктимности обладают

низким уровнем жизнестойкости. При преодолении стрессовых ситуаций они более склонны к избеганию и менее склонны к асоциальным действиям, а общая направленность копинг-стратегий у данной группы – деструктивная [16]. Исследование Е. В. Куприянчук (2018), направленное на комплексное изучение личностных особенностей подростков 12-17 лет, совершивших агрессивные преступления (агрессоры), и подростков 10-16 лет, пострадавших от агрессивных преступлений (жертвы), затрагивает и ролевой аспект феномена «жертвы». Данный аспект исследовался только среди респондентов-пострадавших, выраженная игровая роль жертвы была выявлена у 37% из них [11]. Среди группы респондентов-агрессоров данный аспект не изучался, однако эта область, на наш взгляд, может представлять исследовательский интерес.

Кросс-культурное исследование особенностей виктимности, проведенное Д. В. Ефимовой (2017) в ракурсе профилактики суицидального поведения, затрагивает две возрастные категории: подростки-школьники 12-16 лет и студенты 17-23 лет (юноши и молодые люди, объединенные в одну группу в рамках эксперимента). В результате прикладного исследования высокий уровень выраженности игровой роли жертвы был выявлен у 20% всех респондентов, однако очень высокий уровень выраженности игровой роли жертвы был выявлен только среди школьников (подростков), среди студентов очень высокий уровень не был выявлен [8].

Исследования участников юношеского возраста касались, как правило, студентов. Исследование личностных особенностей виктимного поведения у студентов 17-19 лет, проведенное Р. А. Субботиной, показало, что юноши с высоким уровнем ролевой виктимности обладают сниженным уровнем жизнестойкости, склонны ощущать неудовлетворенность жизнью, испытывают трудности в построении открытых и доверительных межличностных отношений, конформны, не обладают убеждениями, придающими жизни смысл, используют чаще неконструктивные копинг-стратегии [17]. Иное исследование среди студенческой молодежи (Андронникова О. О., Герасимова П. С., 2016) выявило отрицательную взаимосвязь между жертвенной позицией личности и параметрами эмоционального интеллекта [5].

В 2010 г. S. Danziger описал позитивные эффекты тренинговых занятий по преодолению «жертвенной ментальности» (основная характеристика которой – внешний локус контроля) среди студентов старших классов школы и колледжей, а также среди взрослых (наемных работников и менеджеров) [19]. Ц. Л. Мкртчян (2014), описывая авторскую методику активного обучения, направленную на изменение сценария «жертвы» (с акцентом на когнитивный компонент феномена) и ее применение в студенческой среде, отмечает влияние возраста как фактора, влияющего на процесс: у студентов старшего возраста процесс переосмысления был активнее [13].

Исследования ролевого и позиционного аспекта феномена «жертвы» среди взрослых направлены в большинстве своем на изучение личностных особенностей, взаимосвязанных с ним. В исследовании М. А. Одинцовой ролевая виктимность изучалась во взаимосвязи с пятью универсальными личностными чертами, а также стилем реагирования на трудности [14]. Исследования О.О. Андронниковой также выявили взаимосвязи жертвенной позиции личности с родительскими посланиями, жизненной позицией и психологическими особенностями (рассматривая данные параметры как факторы формирования позиции жертвы) [2], [4], а также с феноменом созависимости [1]. В рамках коллективного исследования Ветерок Е. В., Перевозкиной Ю. М. и Андронниковой О. О. (2016) было обнаружено влияние пола и функциональной асимметрии мозга на особенности жертвенной позиции личности [7].

В контексте обсуждения значения возраста важно выделить онтогенетическую концепцию виктимности личности (включающую ролевой и позиционный аспект феномена «жертвы»), где возраст относится к неспецифическим факторам, обуславливающим виктимное поведение [3, С. 7-8], а наиболее критичными возрастами в контексте формирования личностной виктимности выделяются младенческий, дошкольный и подростковый, последний исследован эмпирически [3, С. 25-26].

Таким образом, практические исследования ролевого и позиционного аспекта феномена «жертвы» охватывают широкий диапазон возрастных категорий респондентов, однако единичные эксперименты измеряют один и тот же параметр у разных возрастных групп [8]. В некоторых случаях увеличение возраста рассматривается [13] или может рассматриваться [8] как фактор, способствующий девиктимизации, тогда как другие авторы [12] связывают его с ростом ригидности личности и более жестким закреплением ролевой виктимности в случае ее наличия. Можно говорить о том, что пока прикладные исследования не отвечают на вопрос о возрастных особенностях роли жертвы и жертвенной позиции личности, а в позициях исследователей в этом вопросе звучат противоречия.

#### **Гендерные особенности поведения «жертвы»**

Некоторые из рассмотренных выше исследований выявляют гендерные различия в ролевом и позиционном аспекте феномена «жертвы». Было выявлено, что:

- среди старшеклассников со средним уровнем жизнестойкости девушки чаще используют игровую роль жертвы, тогда как юноши чаще используют контроль трудной ситуации и ассертивные действия [16];
- среди юношей и девушек с выраженной ролевой позиции жертвы юноши отличаются параметрами эмоционального интеллекта: обладают более высокой эмоциональной осведомленностью, а также сохраняют способность воспринимать позитивные эмоции [5];
- ролевая жертвенность наиболее выражена у респондентов с правополушарной асимметрией (изучение влияния функциональной асимметрии мозга и пола на ролевые виктимные установки). При этом среди участников с правополушарной асимметрией проявление жертвенной позиции было в большей степени свойственно женщинам [7];
- женщины с созависимостью склонны к жертвенной позиции личности, однако проявление данной позиции различно (было выделено 4 типа), мужчины участие в исследовании не принимали [1].

Таким образом, среди респондентов всех возрастных категорий были выявлены гендерные различия в роли и позиции жертвы. Значение гендерной принадлежности как фактора, обуславливающего виктимное поведение, подчеркивается О. О. Андронниковой [3]. Возможные причины гендерных различий требуют дополнительного рассмотрения и выявления ключевых факторов (среди них могут быть особенности гендерной социализации и др.).

**Заключение**

Как показывает проведенный обзор, прикладные исследования ролевого и позиционного аспекта феномена «жертвы» охватывают обширный возрастной диапазон респондентов, давая возможность формулировать рекомендации для осуществления психологической поддержки на разных возрастных этапах. Однако значение возраста как отдельного фактора и изучение его места в механизме развития и динамике роли и позиции жертвы может быть изучено более подробно, в том числе, для решения существующих в этом вопросе противоречий. В ходе исследований были выявлены гендерные различия в проявлении ролевой и позиционной виктимности, причины которых также требуют дополнительного рассмотрения. Изучение возрастных и гендерных особенностей роли жертвы и жертвенной позиции личности могут внести дополнительные основания для понимания данного аспекта и феномена «жертвы» в целом.

**Конфликт интересов**

Не указан.

**Conflict of Interest**

None declared.

**Список литературы / References**

1. Андронникова О. О. Виктимная идентичность личности созависимого типа / О. О. Андронникова // Сибирский педагогический журнал. – 2017. – № 2. – С. 92–97.
2. Андронникова О. О. Модели девиктимизации человека с ролевой позицией жертвы в социокультурном пространстве [Электронный ресурс] / О. О. Андронникова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1(часть 2). – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19793> (дата обращения: 21.08.2018).
3. Андронникова О. О. Онтогенетическая концепция виктимности личности [Текст] : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.13 / Андронникова Ольга Олеговна ; Национальный исследовательский Томский государственный университет. – Томск., 2019. – 43 с.
4. Андронникова О. О. Факторы формирования жертвенности как психологической и ролевой позиции личности / О. О. Андронникова // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – № 6. – С. 136–142.
5. Андронникова О. О. Особенности взаимосвязи различных типов жертвенной позиции и эмоционального интеллекта / О. О. Андронникова, П. С. Герасимова // Сибирский педагогический журнал. – 2016. – № 5. – С. 118–125.
6. Берн Э. Люди, которые играют в игры: Психология человеческой судьбы / Эрик Берн ; [пер. с англ. А. Грузберг]. – Москва: Издательство «Э», 2017. – 576 с.
7. Ветерок Е. В. Ролевые виктимные характеристики мужчин и женщин с разным профилем функциональной асимметрии мозга / Е. В. Ветерок, Ю. М. Перевозкина, О. О. Андронникова // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2016. – № 5(33). – С. 88–101.
8. Ефимова Д. В. Кросс-культурное исследование особенностей виктимности в рамках профилактики суицидального поведения в подростковой и молодежной среде / Д. В. Ефимова // Akademická psychologie. – 2017. – № 2. – С. 9–14.
9. Захарова Н. Л. Ролевая виктимность подростков в ситуации хронического заболевания [Электронный ресурс] / Н. Л. Захарова, М. А. Одинцова // Вестник Московского государственного областного университета (Электронный журнал). – 2015. – № 3. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25339744> (дата обращения: 21.08.2019).
10. Карпман С. Жизнь, свободная от игр / Стивен Б. Карпман; пер. с англ. Дмитрия Касьянова. – СПб.: «Метаноя», 2016. – 342 с.
11. Куприянчук Е. В. «Агрессивно-жертвенная» модель поведения девиантных подростков / Е. В. Куприянчук // Интернет-журнал «Мир науки». – 2018. – т. 6., № 2. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/40PSMN218.pdf> (дата обращения: 29.08.2019).
12. Маслова И. А. Психологические аспекты девиктимизации / И. А. Маслова // Живая психология. — 2018. — т. 5., № 1. — С. 19–24.
13. Мкртчян Ц. Л. Личность и поведение жертвы: пути переосмысления / Ц. Л. Мкртчян // Universum: Психология и образование : электрон. научн. журн. – 2014. – № 7(7). URL: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/1436> (дата обращения: 29.08.2019).
14. Одинцова М. А. Психологические особенности виктимной личности / М. А. Одинцова // Вопросы психологии. – 2012. – № 3. – С. 59–67.
15. Одинцова М. А. Ролевая виктимность в поведении подростков из социально незащищенных семей [Электронный ресурс] / М. А. Одинцова // Психолого-педагогические исследования. – 2012. – № 3. – С. 1–12. – URL: <http://psyedu.ru/journal/2012/3/3022.shtml> (дата обращения: 21.08.2019)
16. Одинцова М. А. Стрессопродолевающее поведение старшеклассников с разным уровнем жизнестойкости / М. А. Одинцова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2016. – т. 16., № 2. – С. 191–198.
17. Субботина Р. А. Личностные детерминанты виктимного поведения юношей и девушек / Р. А. Субботина // Интеграция образования. – 2016. – т. 20, № 1. – С. 51–62.
18. Штайнер К. Сценарии жизни людей / К. Штайнер. – СПб.: Питер, 2019. – 416 с.
19. Danziger S. The Educational Benefits of Releasing "Victim Mentality": An Approach from the Fields of Business and Psychology / S. Danziger // Journal of Developmental Education. – 2010. – Vol. 34(2). – P. 43–44.
20. Erskine R.G. Life scripts: A transactional analysis of unconscious relational patterns / R.G. Erskine. – London, GBR: Karnac Books, 2010. – 336 p.

## Список литературы на английском языке / References in English

1. Andronnikova O. O. Viktimnaja identichnost' lichnosti sozavisimogo tipa [Victim identity of the person of the codependent type] / O. O. Andronnikova // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal [Siberian Pedagogical Journal]. – 2017. – № 2. – P. 92–97. [in Russian]
2. Andronnikova O. O. Modeli deviktimizacii cheloveka s rolevoj poziciej zhertvy v sociokul'turnom prostranstve [Models of devictimization of person with the position of the victim role in the sociocultural space] / O. O. Andronnikova // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education]. – 2015. – № 1(part 2). – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19793> (accessed: 21.08.2018). [in Russian]
3. Andronnikova O. O. Ontogeneticheskaja koncepcija viktimnosti lichnosti [Developmental concept of the victimization of personality] : abstract of dis. ... of PhD in Psychology : 19.00.13 / Andronnikova Ol'ga Olegovna ; Nacional'nyj issledovatel'skij Tomskij gosudarstvennyj universitet. - Tomsk., 2019. - 43 p. [in Russian]
4. Andronnikova O. O. Faktory formirovaniya zhertvennosti kak psihologicheskoy i rolevoj pozicii lichnosti [Factors of the formation of victimization as a psychological and role position of the individual] / O. O. Andronnikova // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal [Siberian Pedagogical Journal]. – 2014. – № 6. – P. 136–142. [in Russian]
5. Andronnikova O. O. Osobennosti vzaimosvjazi razlichnyh tipov zhertvennoj pozicii i jemocional'nogo intellekta [Peculiarities of the correlation of various types of victim position and emotional intelligence] / O. O. Andronnikova, P. S. Gerasimova // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal [Siberian Pedagogical Journal]. – 2016. – № 5. – P. 118–125. [in Russian]
6. Berne E. Ljudi, kotorye igrajut v igry: Psihologija chelovecheskoj sud'by [What Do You Say After You Say Hello: The Psychology of Human Destiny] / Eric Berne ; [trans. from engl. by A. Gruzberg]. – Moskva: Publishing house «E», 2017. – 576 p. [in Russian]
7. Veterok E. V. Rolevye viktimnye harakteristiki muzhchin i zhenshin s raznym profilem funkcional'noj assimetrii mozga [Characteristics of victim roles among men and women with various brain lateralization] / E. V. Veterok, I. M. Perevozina, O. O. Andronnikova // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University]. – 2016. – № 5(33). – P. 88–101. [in Russian]
8. Efimova D. V. Kross-kul'turnoe issledovanie osobennostej viktimnosti v ramkah profilaktiki suicidal'nogo povedenija v podrostkovej i molodezhnoj srede [Cross-cultural study of the features of victimization within the prevention of suicidal behavior in adolescent and youth] / D. V. Efimova // Akademická psychologie. – 2017. – № 2. – P. 9–14. [in Russian]
9. Zaharova N. L. Rolevaja viktimnost' podrostkov v situacii hronicheskogo zabelevanija [Role victimization of adolescents in a situation of a chronic disease] / N. L. Zaharova, M. A. Odincova // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta [Bulletin of Moscow State Regional University] [Electronic resource]. – 2015. – № 3. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25339744> (accessed: 21.08.2019). [in Russian]
10. Karpman S. Zhizn', svobodnaja ot igr [A Game Free Life] / Stephen B. Karpman; trans. from engl. by Dmitrij Kas'janov. – SPb.: «Metanojja», 2016. – 342 p. [in Russian]
11. Kuprijanchuk E. V. «Aggressivno-zhertvennaja» model' povedenija deviantnyh podrostkov ["Aggressively-sacrificial" model of behavior of deviant teenagers] / E. V. Kuprijanchuk // Internet-zhurnal «Mir nauki». [World of Science. Pedagogy and psychology] [Electronic resource]. – 2018. – Vol. 6., № 2. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/40PSMN218.pdf> (accessed: 29.08.2019). [in Russian]
12. Maslova I. A. Psihologicheskie aspekty deviktimizacii [Psychological aspects of devictimization] / I. A. Maslova // Zhivaja psihologija [Russian Journal of Humanistic Psychology]. — 2018. — Vol. 5., № 1. — P. 19–24. [in Russian]
13. Mkrtchjan C. L. Lichnost' i povedenie zhertvy: puti pereosmyslenija [Personality and behavior of victim: ways of rethinking] / C. L. Mkrtchjan // Universum: Psihologija i obrazovanie : jelektron. nauchn. zhurn. [Universum: Psychology and Education] [Electronic resource]. – 2014. – № 7(7). URL: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/1436> (accessed: 29.08.2019). [in Russian]
14. Odincova M. A. Psihologicheskie osobennosti viktimnoj lichnosti [Psychological peculiarities of victim personality] / M. A. Odincova // Voprosy psihologii [Psychology Issues]. – 2012. – № 3. – P. 59–67.
15. Odincova M. A. Rolevaja viktimnost' v povedenii podrostkov iz social'no nezashhishhennyh semej [Role victimization in the behavior of adolescents from socially vulnerable families] / M. A. Odincova // Psihologo-pedagogicheskie issledovanija [Psychological and Pedagogical Researches]. – 2012. – № 3. – P. 1–12. – URL: <http://psyedu.ru/journal/2012/3/3022.phtml> (accessed: 21.08.2019) [in Russian]
16. Odincova M. A. Stressopreodolevajushhee povedenie starsheklassnikov s raznym urovnem zhiznestojkosti [Stress-overcoming behavior of high school students with different levels of resilience] / M. A. Odincova // Izvestija Saratovskogo universiteta. Novaja serija. Serija: Filosofija. Psihologija. Pedagogika [News of the Saratov University. New series. Series: Philosophy. Psychology. Pedagogy.]. – 2016. – Vol. 16., № 2. – P. 191–198. [in Russian]
17. Subbotina R. A. Lichnostnye determinanty viktimnogo povedenija junoshej i devushek [Personal determinants of victim behavior of boys and girls] / R. A. Subbotina // Integracija obrazovanija [Integration of Education]. – 2016. – Vol. 20, № 1. – P. 51–62. [in Russian]
18. Steiner C. Scenarii zhizni ljudej [Scripts People Live] / C. Shtainer. – SPb.: Piter, 2019. – 416 p. [in Russian]
19. Danziger S. The Educational Benefits of Releasing "Victim Mentality": An Approach from the Fields of Business and Psychology / S. Danziger // Journal of Developmental Education. – 2010. – Vol. 34(2). – P. 43–44.
20. Erskine R.G. Life scripts: A transactional analysis of unconscious relational patterns / R.G. Erskine. – London, GBR: Karnac Books, 2010. – 336 p.

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.042>

**ТРАГЕДИЯ В АВСТРИЙСКИХ АЛЬПАХ И ТВОРЧЕСТВО ХАМИДА БОТАША**

Научная статья

**Биттирова Т.Ш. \***

ORCID: 0000-0003-0375-1056,

Институт гуманитарных исследований – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук», Нальчик, Россия

\* Корреспондирующий автор (tbittir[at]mail.ru)

**Аннотация**

В статье исследуется судьба колонны северокавказских беженцев периода Великой Отечественной войны, отражившаяся в литературе карачаево-балкарского зарубежья и национальном фольклоре. В работе анализируется повесть, написанная непосредственно участником событий, эмигрантом Хамитом Боташем. Художественная литература и публицистика зарубежья в определенной мере восполняют отсутствие научных работ по теме и могут способствовать реконструкции объективной действительности.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война 1941–1945, беженцы, Северный Кавказ, художественная литература, Х. Боташ, трагедия в Альпах, карачаево-балкарская зарубежная диаспора.

**THE TRAGEDY IN THE AUSTRIAN ALPS AND THE WORK OF HAMID BOTASH**

Research article

**Battirova T.Sh.\***

ORCID: 0000-0003-0375-1056,

Institute for Humanitarian Research, a branch of the Federal State Budget Scientific Institution “Federal Scientific Center” Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences”, Nalchik, Russia

\* Corresponding author (tbittir[at]mail.ru)

**Abstract**

The paper examines the fate of the column of North Caucasian refugees during the period of the Second World War, reflected in the literature of Karachay-Balkar abroad and national folklore. The authors analyze the story written by the participant in the events, an expatriate Hamit Botash. Fiction and journalism abroad to some extent make up for the lack of scientific work on the topic and can contribute to the reconstruction of objective reality.

**Keywords:** Second World War 1941–1945, refugees, North Caucasus, fiction, H. Botash, tragedy in the Alps, Karachay-Balkar foreign diaspora.

Вторая Мировая война унесла миллионы жизни, покaleчила судьбы еще большего количества людей. И среди этих невосполнимых потерь периода Второй Мировой войны есть сотни тысяч трагических человеческих историй, которые до сих пор остаются неизвестными широкой общественности. Это история нескольких колонн беженцев, ушедших вслед за отступающими немецкими войсками. В начале 1943 года были сформированы две колонны – казачья и северокавказская. Если первой посвящены десятки книг и сотни статей, то историей северокавказской колонной специально никто из исследователей не занимался.

На протяжении более полувека, с начала 50-х годов XX века, практически в каждом эмигрантском издании северокавказских мухаджиров периодически появляются статьи на эту тему. О трагедии в австрийских Альпах сохранилось и опубликовано множество личных воспоминаний, в той или иной мере восполняющих отсутствие документальных источников. «Немцы через 4 месяца оккупации покинули завоеванные территории Северного Кавказа, – вспоминал один из участников тех событий Нияз Байчора. – Мы поняли, что это неотвратимо. В декабре 1943 года и стар, и млад сели на конные подводы и вскоре оказались на степных дорогах Украины. В пути нас окружили немцы и отправили в лагеря в статусе беженцев. Обоз, возглавляемый немецким офицером, прошел путь через Румынию, Болгарию, Венгрию, Австрию и оказался в Германии. Затем нас отправили в Италию. Поскольку в Италии было опасно, решили перебраться через Австрию обратно в Германию» [4].

Каковы были причины исхода и какие факторы повлияли на формирование такого большого потока беженцев из Северного Кавказа? Ответ на этот вопрос кроется в общественно-политических событиях, предшествовавших Великой Отечественной войне. В первую очередь, это антигуманные социальные проекты в стране – насильственная коллективизация, разрушение объектов религиозного культа и преследование служителей веры, репрессии разных категорий граждан в течение всего периода становления социалистического строя и т. д. Все названные процессы и события предвоенных и военных лет способствовали тому, что с немцами уходили не только те, кто с ними сотрудничал, но и представители интеллигенции, простые жители, близкие родственники которых подверглись репрессиям.

В то самое время, когда окончательно сформировался обоз из северокавказских беженцев, в Крыму, в Ялте президент Америки Франклин Рузвельт и руководитель английского правительства Уинстон Черчилль и Сталин вели переговоры. В числе других обсуждался и вопрос о бывших гражданах СССР, каким-либо образом оказавшихся в лагерях для перемещенных лиц. Была достигнута договоренность, что выдаче не подлежат те, кто оказался в Европе до начала войны. Это положение относилось в первую очередь к эмигрантам-участникам белого движения. Но



последующие события показали, что с этим положением никто не собирался считаться [5].

Англичане действовали не считаясь с Ялтинскими обязательствами: «Тысячи беженцев, никогда не живших в Советской России, покинувших свою страну в 1919 г. в качестве союзников англичан и американцев и, соответственно, не имевших отношения к Ялтинским соглашениям, были переданы в Австрии СМЕРШу по договоренности столь секретной, что до сих пор принимаются самые исключительные меры для сокрытия следов этой операции...» [7. С. 4]. В 1946 году в Лондоне на одном из совещаний представителей стран-победителей Анна Элеонора Рузвельт – глава делегации США, на вопрос представителя советской стороны, почему они не выдают освобожденных военнопленных и беженцев Советскому Союзу, в резкой форме отвечала: «Потому что мы – не мясники, как вы. Никакого принудительного возвращения не будет, будут возвращены только те, кто изъявил желание вернуться» [6]. Такова была позиция американцев на территории американской зоны оккупации, в отличие от англичан, которые вероломно обманули беженцев.

В своем интервью турецкой газете «Zaman» один из участников северокавказской колонны беженцев Ниязи Байчора словно заново переживал происходящее: «Когда нам сказали: «Вы должны вернуться в Россию», нас словно обдало кипятком. Мы бежали от жестокой советской системы и возвращение для нас было подобно смерти. Впереди нас ждали гусеницы танков или советский плен, за спиной – река Драу. 300 человек, не захотевших сдаваться, ночью бежали в окрестные горы. Среди нас были и женщины с детьми. После побега мы для безопасности, разделились на мелкие группы. «Мне лучше умереть, чем оказаться в руках советских войск!» – с такими словами многие бросались в холодные воды Драу...» [4].

Поводом для столь жестокого обращения послужила доктрина И. Сталина считать всех пленных предателями родины. «Сталин, отказавшись от спасения военнопленных во время войны, требовал выдачи назад чудом выживших в плену заключенных» [10].

Среди карачаево-балкарцев, оказавшихся в колонне беженцев были и те, кто прошел трудными военными дорогами и немецкие застенки. Одним из таких был Джаббар Айбаз, который попал в лагерь после немецкого плена: «В начале войны я был мобилизован на фронт. Мы были окружены четырьмя тысячами немецких танков, командир был убит. Оставшихся в живых немцы разместили в концлагерях. В этих лагерях люди ежедневно умирали сотнями. Это была борьба за выживание. Немцы избивали нас. Выживших посылали на работы. Через 45 дней оставшихся в живых насильственно отправили в немецкую армию, я был в звании сержанта. Но и там нас использовали в качестве подручных» [4]. Причин для невозвращения в Советский Союз у него было более чем достаточно. В 1930 году зажиточная семья Джаббара потеряла все. Его семья, где Джаббар был самым младшим из 9 детей, была раскулачена, все конфискованные вещи в их же присутствии были проданы с торгов. Ближайшие родственники Джаббара из 17 человек были сосланы.

При схожих обстоятельствах оказался в колонне известный историк, этнограф и фольклорист Махмуд Дудов. Он был подростком, когда были репрессированы и убиты его ближайшие родственники. В августе 1942 года его подразделение было окружено немцами и Махмуд попал в концлагерь на территории Польши. После освобождения из немецкого плена Махмуд Дудов примкнул к беженцам. В последующие годы он многое сделал, чтобы судьба невинных жертв фашизма и сталинизма стала широко известной. Те, кто выжил в австрийских Альпах, стали искать убежище в разных странах. Часть карачаевцев и балкарцев смогла выехать в Турцию благодаря посредничеству беженца 30-х годов Юсуфа Эфендиева [12].

Взгляд публицистов диаспоры кардинально отличался от тех оценок, которые давались советскими историками на исход третьей волны кавказских эмигрантов, попавших в плен к немцам и затем оказавшихся на Ближнем Востоке. Общий дух статей можно охарактеризовать как двойственный, т.к. одновременно с осуждением фашизма идет беспощадная критика в адрес советского руководства и его национальной политики.

Трагические события в австрийских Альпах нашли отражение и в карачаево-балкарском фольклоре. «Песня беженцев», возможно сочиненная в среде тех, кто оказался в сталинских лагерях после Лиенца, была опубликована Т.Ш. Биттировой в цикле песен сторонников белого движения. При этом ею было отмечено, что песня стоит особняком в этом цикле [15. С. 43]. В последующем, после публикации книги Хамита Боташа на родном языке, где было опубликовано два куплета из этой песни, атрибуция данной песни не представляла сложности.

Повесть Хамита Боташа «Проклятая поляна» является ярким примером единства и слияния двух трагических тем – потерянной родины и одиночества человека в условиях войны. Хамит Боташ был очевидцем и участником описываемых событий. Он покинул Родину двадцатилетним молодым человеком и вернулся через шестьдесят лет, чтобы рассказать правду о себе и своем времени, о причинах, заставивших его расстаться с родной землей, а главное – поведать о трагическом эпизоде Второй мировой войны. В предисловии к изданию своего произведения на русском языке автор писал: «Обычно предисловие является или кратким объяснением сюжета книги или ответом на возможную критику. Но пока «Проклятая поляна» еще не вышла в свет, ей нечего бояться критики. Думаю, однако, надо дать читателю некоторую справку о том, как мой северокавказский народ с женщинами, стариками и детьми, на бричках, лошадях оказался в сердце Европы. Я был свидетелем трагедии «Драу», разыгравшейся в 1945 году в Австрии в местечке Иршен (Обердраубург), где английские войска предательски выдали советским чекистам бежавших от сталинизма кавказцев, и решил запечатлеть это в «Проклятой поляне». Благодаря стечению обстоятельств и помощи Аллаха мне с семьей удалось спастись в Альпах и в течение трех месяцев мы жили, испытывая холод, голод и болезни, совершенно изолированно от всего мира. Многие журналисты писали о трагедии «Драу» касательно Донских, Кубанских, Терских казаков. Однако о северокавказских беженцах написано очень мало. Хотя того, что мы пережили, хватило бы на целые тома. Поэтому я поставил перед собой цель написать свои воспоминания об этой трагедии не ради публикации, а в надежде, что когда-нибудь историки могут воспользоваться этими записками и изложенным в них материалом» [16], [3].

Х. Боташ рассказывает о трагедии, постигшей северокавказскую колонну на небольшом островке – долине у реки Драу Первоначально она состояла из тех, кто убегал от наступающих советских войск и Советской власти по разным

причинам. Многие были с семьями – с престарелыми родителями, женами, детьми, братьями и сестрами. В 1943 году на Украине беженцы составили колонну из двух тысяч человек. За два года пути в Австрию она пополнялась за счет сбежавших и освобожденных союзными войсками из фашистского плена кавказцев и к концу войны состояла из более семи тысяч человек. Были здесь даже малыши, рожденные в обозе, и беременные женщины, вышедшие замуж за время пути, больные и раненые, прикованные к постели на телегах. За два года у колонны сложились особый быт, определенные устои и правила выживания. Таковы некоторые исторические факты, лежащие в основе сюжета повести. Поскольку автор рассказывает только о том, что он видел и пережил сам, и был тогда слишком молод, чтобы участвовать в принятии решений, то многое остается за гранью повествования. Х. Боташ не дает оценок политическим событиям, он никого не осуждает и не оправдывает, он показывает лишь боль и страдания, он – живой свидетель трагизма войны, ее вселенских масштабов, когда все рушится, умирают взрослые и дети, исчезает налаженная жизнь и отбрасывается надежда на будущее. И вот теперь, на берегу реки Драу, жизненное пространство колонны суживается до границ «Харам тала». Название повести символично, хотя и переведено на русский язык «Проклятая поляна», исходя из содержания. Первоначальный, сакральный смысл слова «харам» – то, что человеку нельзя употреблять, брать в руки, находиться рядом. С учетом этих смысловых оттенков «Харам тала» – это место, которое было предопределено богом человеку избегать. Однако весь трагизм героев повести состоит в том, что они не свободны в своем выборе. Таков философский аспект, вынесенный в название и реализованный в идеях произведения.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Крикунов П. Казаки. Между Сталиным и Гитлером. Крестовый поход против большевизма / Крикунов П. М.: Яуза; Эсмо, 2005. 608 с.
2. Чекисты Кабардино-Балкарии. Нальчик: Эльбрус, 1987. 227 с.
3. Алан П. Кавказская кровь в Альпах / Алан П. // Свободный Кавказ. Мюнхен, 1953. № 5 (20). С. 26–27.
4. Karaçay türklerini dilinden Drau facias (Трагедия на Драу со слов карачаевских тюрок) / Zaman. Istanbul. 15.03.2008.
5. Александров К. Последнее предательство Второй Мировой / Александров К. // Церковный вестник. 2005. № 13–14 (314–315).
6. First Lady of the World: Eleanor Roosevelt at Val-Kill. National Park Service [Electronic resource]. URL: <http://tass.ru> (дата обращения: 05.10.2015).
7. Толстой Н. Жертвы Ялты [Электронный ресурс] / Толстой Н. Париж, 1988. URL: <http://www.rus-idea.org/?A=431000> (дата обращения: 07.04.2018)
8. [Электронный ресурс] View-source:[http://vedikz.narod.ru/semirechie/ivlev/volkova\\_poems.htm](http://vedikz.narod.ru/semirechie/ivlev/volkova_poems.htm) (дата обращения: 07.04.2018).
9. Науменко В.Г. Великое предательство. Выдача казаков в Лиенце и других местах (1945–1947): сб. материалов и документов: в 2 т / Науменко В.Г. Нью-Йорк: Всеславянское издательство. Т. 1, 1962. 288 с., Т. 2, 1970. 480 с.
10. Большое интервью Кирилла Александрова. [Электронный ресурс] URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 07.04.2018).
11. Кипкеева З.Б. Карачаево-балкарская диаспора в Турции / Кипкеева З.Б. Ставрополь: Изд-во Ставроп. гос. ун-та, 2000. 185 с.
12. Multeci kamplarından karaçay-malkar türkçesi mektupları (Ismail Dogan). Konia, Karaçay kultur dernegi. 1992. 95 p.
13. Кубати Акубе. О горцах Северного Кавказа / Кубати Акубе. // Информационный бюллетень Представительства Российских эмигрантов в Америке. № 3. 1958, июнь.
14. [Электронный ресурс] URL: [userdocs.ru/voennoe/6533/index.html?page=16](http://userdocs.ru/voennoe/6533/index.html?page=16) (дата обращения: 21.03.2018).
15. Биттирова Т.Ш. Жашау дерслери (Уроки жизни) / Биттирова Т.Ш. Нальчик, 2002. 180 с.
16. Боташ Хамит. Проклятая поляна (Роман-хроника) / Боташ Хамит. // Пер. с карач. яз. Э. Каитовой-Кубновой. М.: Акцепт, 1993. 176 с.

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Krikunov P. Kazaki. Mezhdue Stalinym i Gitlerom. Krestovyy pokhod protiv bolshevizma [The Cossacks. Between Stalin and Hitler. Crusade against Bolshevism] / Krikunov P. M.: Yauza; Esmo, 2005. 608 p. [in Russian]
2. Chekisty Kabardino-Balkarii [The Chekists of Kabardino-Balkaria]. Nalchik: Elbrus, 1987. 227 p. [in Russian]
3. Alan P. Kavkazskaya krov' v Al'pakh [Caucasian blood in the Alps] / Alan P. // Free Caucasus. Munich, 1953. Nr 5 (20), pp. 26–27. [in Russian]
4. Karachay türklerini dilinden Draufaciasi... (Tragediya na Drau so slov karachayevskikh tyurok) [Tragedy of Drau from the words of Karachai Turks] / Zaman. Istanbul. 15.03.2008. [in Caucasian]
5. Aleksandrov K. Posledneye predatel'stvo Vtoroy Mirovoy [The Last Betrayal of the Second World War] / Aleksandrov K. // The Church Gazette. 2005. Nr 13, pp. 314–315. [in Russian]
6. First Lady of the World: Eleanor Roosevelt at Val-Kill. National Park Service. [Electronic resource] URL: <http://tass.ru> (accessed: 05.10.2015). [in English]
7. Tolstoy N. Zhertyy Yalty [Victims of Yalta] [Electronic resource] / Tolstoy N. Paris, 1988. URL: <http://www.rusidea.org/?A=431000> (accessed: 07.04.2018). [in Russian]
8. [Electronic resource] URL: [view-source:http://vedikz.narod.ru/semirechie/ivlev/volkova\\_poems.htm](http://vedikz.narod.ru/semirechie/ivlev/volkova_poems.htm) (accessed: 07.04.2018). [in Russian]
9. Naumenko V.G. Velikoye predatel'stvo. Vydacha kazakov v Liyentse i drugikh mestakh (1945–1947) [A great betrayal. The extradition of Cossacks in Lienz and other places (1945–1947)] New York, 1970. Vol. 1. / Naumenko V.G. // Velikoye

- predatel'stvo. Vydacha kazakov v Liyentse i drugikh mestakh (1945–1947): sb. materialov i dokumentov: v 2 t. New York: All-Slavic publishing house. Vol. 1, 1962. 288 p., Vol. 2, 1970. 480 p. [in Russian]
10. Bol'shoye interv'yu Kirilla Aleksandrova [A great interview with Kirill Alexandrov] [Electronic resource] URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (accessed: 07.04.2018) [in Russian]
11. Kipkeyeva Z.B. Karachayevo-balkarskaya diaspora v Turtsii [Karachay-Balkar Diaspora in Turkey] / Kipkeyeva Z.B. Stavropol: Publishing house Stavrop. state University. 2000. 185 p. [in Russian]
12. Multeci kamplarından karachay-malkar türkçesi mektupları (Ismail Dogan). Konia, Karachay kultur derneği. 1992. 95 p. [in Caucasian]
13. Kubati Akube. O gortsakh Severnogo Kavkaza [About the Mountaineers of the North Caucasus] // Kubati Akube / Informatsionnyy byulleten' Predstavitel'stva Rossiyskikh emigrantov v Amerike. No. 3. 1958, June. [in Russian]
14. [Electronic resource] URL: [userdocs.ru/voennoe/6533/index.html?page=16](http://userdocs.ru/voennoe/6533/index.html?page=16) (accessed: 21.03.2018).
15. Bittirova T.Sh. Uroki zhizni (Zhashau dersleri) [Life Lessons] / Bittirova T.Sh. Nalchik, 2002. 180 p. [in Russian]
16. Botash Khamit. Proklyataya polyana (Roman-khronika) [Cursed glade] / Botash Khamit. // Per. s karach. yaz. E. Kaitovoy-Kubnovoy. M.: Accept, 1993. 176 p. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.043>

## СПОСОБЫ МЕЖЪЯЗЫКОВОЙ ПЕРЕДАЧИ МЕТАФОРЫ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

Научная статья

Легенкина В.И. \*

ORCID: 0000-0003-3270-8268,

Сахалинский государственный университет, Южно-Сахалинск, Россия

\* Корреспондирующий автор (legenkinavi[at]mail.ru)

## Аннотация

В статье дается обоснование необходимости тщательного подхода к выбору способа перевода метафоры в политическом тексте, рассматриваются актуальные способы межъязыковой передачи метафор, выявленные в ходе исследования современных англоязычных политических текстов и их переводов на русский язык, а также приводятся ряд рекомендаций для переводчиков. Все представленные способы перевода метафор сопровождаются подробными комментариями с указанием их достоинств и недостатков, возможных вариаций их использования и анализом конкретных примеров.

**Ключевые слова:** метафора, способы перевода, политический текст, англо-русский перевод.

## WAYS OF INTER-LANGUAGE REPRESENTING OF METAPHOR IN TRANSLATION OF POLITICAL TEXTS

Research article

Legenkina V.I. \*

ORCID: 0000-0003-3270-8268,

Sakhalin State University, Yuzhno-Sakhalinsk, Russia

\* Corresponding author (legenkinavi[at]mail.ru)

## Abstract

The paper substantiates the need for a careful approach to choosing a method of translating metaphors in the political text, discusses the current methods of interlanguage transmission of metaphors identified in the study of modern English-language political texts and their translations into Russian, and also provides a number of recommendations for translators. All the presented methods for translating metaphors are accompanied by detailed comments indicating their advantages and disadvantages, possible variations in their use and analysis of specific examples.

**Keywords:** metaphor, translation methods, political text, English-Russian translation.

В настоящее время наблюдается растущий интерес русскоязычной аудитории к политическим текстам англоязычных СМИ, следствием чего является востребованность их перевода на русский язык. Перевод политических текстов имеет свои особенности, обусловленные их целевой направленностью. Как отмечает П. Б. Паршин, для политического текста речевое воздействие является основной целью коммуникации, на достижение которой ориентируется выбор лингвистических средств [6]. Поэтому повышенное внимание при переводе следует уделять средствам усиления речевого воздействия, используемым автором исходного текста.

К одним из наиболее часто встречающихся и эффективных средств относят метафору. Удачные политические метафоры вызывают эмоциональный отклик и надолго остаются в памяти людей. Более того, в рамках когнитивного подхода метафора рассматривается не просто как средство придания выразительности тексту или высказыванию, но и как инструмент познания, структурирования и объяснения мира [9]. По выражению Т. Белта, метафора позволяет сделать непонятное понятным [3], то есть представить сложные политические процессы и явления с помощью простых и известных рядовому гражданину образов. Помимо этого, используемые политиком метафоры формируют представление о нем как о личности.

Учитывая важность тех функций, которые выполняет метафора в политическом тексте, переводчику следует тщательно подходить к выбору способа перевода метафоры. Невнимательное отношение к метафорам при переводе ведет к изменению уровня коммуникативного воздействия текста и созданию неверного представления о его авторе [2].

Настоящее исследование основывается на классификациях способов перевода метафор, предложенных П. Ньюмарком [10], В. Н. Комиссаровым [5], Т. А. Казаковой [4], А. Д. Швейцером [8]. Материалом исследования послужили тексты публичных выступлений политических деятелей США, а также статей таких американских изданий, как *Counter Punch* и *Washington Post*, и их переводов на русский язык.

Проведенный анализ позволил выделить следующие актуальные способы перевода метафор с английского языка на русский: использование метафоры-эквивалента, использование метафоры-аналога, калькирование, опущение метафоры, деметафоризация, контекстуальная замена, компенсация.

1. Использование метафоры-эквивалента, т. е. метафоры языка перевода, создающей такой же образ, что и метафора исходного языка, например:

*In one sense, their diagnosis is correct: Europe and the liberal tradition are coming apart at the seams.* – В каком-то смысле их диагноз верен: Европа и либеральные традиции расходятся по швам.

*These intellectuals are standing, like the rest of us, on a precipice from which we are about to jump or topple.* – Эти интеллектуалы, как и все мы, стоят на краю пропасти, собираясь прыгнуть вниз или свалиться.

Переводчик также может использовать метафору-эквивалент в комбинации с добавлением, т. е. вводить дополнительные лексические единицы, чтобы сделать метафору более понятной для реципиента, например:

*We sowed the wind in Somalia, Iraq, Libya, Yemen, and Syria.* – Мы посеяли ветер терроризма в Сомали, Ираке, Ливии, Йемене и Сирии (переводчик добавляет к метафоре-эквиваленту *посеяли ветер* (посл. *Посеешь ветер, пожнешь бурю*) пояснение *терроризма*).

Проведенный статистический анализ показал, что переводчики достаточно часто (30%) прибегают к использованию метафоры-эквивалента. Это свидетельствует прежде всего о схожести «фонда» метафор в английском и русском языках, а значит и о схожести картин мира народов, говорящих на этих языках.

2. Использование метафоры-аналога, т. е. метафоры языка перевода, создающей аналогичный (т. е. похожий, но не идентичный) образ, что и метафора исходного языка, например:

*Corporate power long ago turned the Democratic Party into a democratically useless lap-dog of the leading financial institutions, top multinational corporations, and the vast U.S. military empire.* – Власть корпораций уже давно превратила Демократическую партию в демократическую марионетку ведущих финансовых институтов, крупнейших мультинациональных корпораций и обширной военной империи США (переводчик заменяет образ комнатной собачки на образ марионетки, который также позволяет передать идею полной зависимости от хозяина).

*It is our generation's task, then, to reignite the true engine of America's economic growth – a rising, thriving middle class.* – Таким образом, задача нашего поколения заключается в том, чтобы завести механизм экономического роста Америки – растущий, процветающий средний класс (образ двигателя заменяется на образ механизма, что также позволяет представить картину запуска, приведения в действие).

3. Калькирование, т. е. копирование структуры исходной метафоры средствами языка перевода, например:

*It's time to break through the television noise.* – Пришло время пробиться сквозь телевизионный шум (переводчик принимает решение использовать калькирование, поскольку данная метафора является индивидуально-авторской, и копирование ее структуры позволяет сохранить задуманный автором образ борьбы с назойливым навязыванием политических взглядов).

В ходе анализа также были выявлены случаи калькирования с опущением некоторых компонентов, например:

*A soldier dubbed the Russian Rambo was about to become a dad when he sacrificed himself destroying a nest of ISIS fighters.* – Солдат, которого окрестили русским Рэмбо, должен был стать отцом, когда он пожертвовал собой, чтобы уничтожить гнездо ИГИЛ (переводчик калькирует метафору *a nest of ISIS fighters*, при этом опуская компонент *fighters*, поскольку уничтожение организации подразумевает уничтожение ее членов).

Результаты проведенного статистического анализа свидетельствуют о том, что переводчики достаточно часто используют калькирование для перевода метафор в политических текстах (40%). Это можно объяснить тем, что данный способ перевода помогает сохранить индивидуально-авторский стиль оратора или политика, особенно если он применяется для передачи индивидуально-авторских метафор. Однако следует учитывать, что при использовании калькирования может возникнуть совершенно чуждый и непонятный носителям переводящего языка образ, как в следующем примере:

*The two years he has before he's perceived as a lame duck will be the most powerful period of his presidency.* – Два года, которые у него были до того, как он стал хромой уткой, станут самым мощным периодом его президентства (использование калькирования при переводе метафоры *a lame duck* может затруднить восприятие реципиента, т. к. только человек, имеющий представление о политической культуре США, поймет, что речь идет о президенте, не избранном на новый срок).

4. Опущение метафоры, например:

*The arc of history shows that governments which serve their own people survive and thrive; governments which serve only their own power do not.* – История показывает, что правительства, которые служат своему народу, живут и процветают, в отличие от правительств, приверженных только интересам укрепления собственной власти (в переводе метафора *arc* опущена, так как в представлении русскоязычных носителей история не ассоциируется с дугой).

5. Деметафоризация, т. е. замена метафоры исходного языка на слово или словосочетание языка перевода, не являющееся метафорой, например:

*That is the heart of America's mission in the world today.* – Такова суть нашей миссии в сегодняшнем мире (переводчик заменяет метафору *heart (of America's mission)* на существительное *суть*, не являющееся метафорой, поскольку сочетание *сердце Американской миссии* непривычно для носителей русского языка).

*But the high threshold that we've set for taking lethal action applies to all potential terrorist targets, regardless of whether or not they are American citizens.* – Но строгие требования, выдвигаемые к летальным операциям, распространяются на всех террористов вне зависимости от того, являются ли они гражданами США (в переводе используется сочетание *строгие требования*, не являющееся метафорой, т. к. использование метафоры *высокий порог* в данном контексте было бы непривычно и чуждо русскоязычному носителю, поскольку противоречит нормам сочетаемости слов русского языка).

6. Контекстуальная замена, т. е. использование метафоры языка перевода, которая не совпадает по денотативному значению с метафорой исходного языка, но выполняет ту же функцию в данном контексте, например:

*I wear their opposition as a badge of honor. Because it means I am fighting for REAL change, not just partisan change.* – Их сопротивление играет мне на руку. Потому что это означает, что я борюсь за РЕАЛЬНЫЕ изменения, а не слепо верю во всё.

В приведенном примере русская метафора *играть на руку* имеет значение «помогать, содействовать кому-либо (обычно противной стороне) в чём-либо» [7]. Данная метафора не совпадает с исходной метафорой в своем денотативном значении, т. к. выражение *wear something as a badge of honor* означает «defiantly reinterpret something said to be negative about oneself as positive» [11] (т. е. говорящий воспринимает возникшее сопротивление как проявление уважения, «оказание чести»). Тем не менее, обе метафоры выполняют оценочную функцию, т. к. автор оценивает сложившуюся ситуацию как положительную, т. е. выгодную для себя.

7. Компенсация, т. е. использование иных средств оказания речевого воздействия на реципиента, например:

*And a new surge of optimism is placing impossible dreams firmly within our grasp.* – *Новый всплеск оптимизма вдохновляет нас, позволяя настойчиво стремиться к несбыточным мечтам* (компенсация метафоры *placing impossible dreams firmly within our grasp* использованием эмоционально-оценочной лексики (*вдохновляет; настойчиво стремиться; к несбыточным мечтам*)).

При переводе метафор возможно также комбинирование выделенных способов, например:

*Right now, the most important task for us is to stabilize the patient. The economy is badly damaged – it is very sick. So we have to take whatever steps are required to make sure that it is stabilized.* – *Правильно, самая важная задача для нас – это вылечить пациента. Экономика сильно страдает – она очень больна. Поэтому мы должны принять все необходимые меры, чтобы вылечить её* (переводчик калькирует метафору *to stabilize the patient*, однако при этом использует аналог *stabilize* (не *стабилизировать*, а *вылечить (пациента)*)).

В ходе исследования было установлено, что используемое переводчиком соответствие не всегда может быть равноценным оригиналу по силе оказываемого воздействия на реципиента. Степень воздействия может снижаться, если при передаче исходной метафоры переводчик использует стертую метафору. Стертые метафоры менее экспрессивны, так как их образный компонент уже не ощущается носителями языка. Например:

*The short-term results were two unanimous Security Council resolutions with real teeth and consequences for North Korea...* – *Краткосрочными результатами были две единодушно принятые жесткие резолюции Совета Безопасности, предусматривающие реальные последствия для Северной Кореи* (переводчик использует стертую метафору *жесткие резолюции*, которая не позволяет сохранить тот же эффект воздействия на реципиента).

Снижение степени воздействия перевода на реципиента может происходить из-за использования менее экспрессивных компонентов при калькировании исходной метафоры, например:

*A liberal elite is still luring us towards the abyss.* – *Либеральная элита продолжает вести нас к пропасти* (глагол *lure*, имеющий значение «завлекать, соблазнять», создает более яркий образ, чем глагол «вести»).

Особую сложность представляют случаи комбинирования автором метафоры и игры слов. При переводе крайне сложно сохранить игру слов оригинала, и это приводит к снижению силы воздействия текста перевода на реципиента, например:

*That was Hitler's gambit in Germany in the 1930s. It is one of the big Trump cards Herr Donald played last year.* – *Подобный маневр привел к власти Гитлера в Германии 1930-х годов. Это один из главных козырей, которые Дональд Трамп разыграл в прошлом году* (в оригинале помимо метафоры также используется игра слов: *trump card* («козырь»)) имеет совпадение по форме с фамилией американского президента (D. Trump); в переводе эта игра слов утрачена, что не позволяет сохранить тот же эффект воздействия на реципиента).

Таким образом, на основе результатов исследования можно предложить следующие рекомендации для переводчиков, касающиеся перевода метафор в текстах политического дискурса:

- 1) при переводе индивидуально-авторских метафор целесообразно применять калькирование, так как данный способ перевода позволяет сохранить индивидуальный стиль автора;
- 2) при использовании калькирования следует убедиться, что полученное соответствие не нарушает норм языка перевода и является понятным для реципиента;
- 3) при использовании калькирования возможно добавление или опущение некоторых компонентов, если этого требуют нормы языка перевода либо если это сделает перевод более понятным для реципиента;
- 4) если политическая метафора не является индивидуально-авторской, то необходимо определить, имеет ли она метафору-эквивалент в языке перевода; при отсутствии метафоры-эквивалента следует попробовать подобрать метафору-аналог либо применить контекстуальную замену;
- 5) следует помнить, что использование стертой метафоры, деметафоризация или опущение метафоры позволяет сохранить когнитивную информацию, однако приводит к частичной или полной потере эмоциональной информации [1], а значит к снижению степени воздействия на реципиента, поэтому необходимо компенсировать эту утрату другими средствами оказания речевого воздействия.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Список литературы / References

1. Алексеева И. С. Текст и перевод. Вопросы теории / И. С. Алексеева. – М.: Международные отношения, 2008. – 184 с.
2. Баранов А. Н. Введение в прикладную лингвистику / А. Н. Баранов. – М.: ЛКИ, 2007. – 360 с.
3. Белт Т. Политическое убеждение путем метафорического моделирования / Т. Белт // Политическая лингвистика. – 2007. – Вып. 2 (22). – С. 18–25.
4. Казакова Т. А. Практические основы перевода. English-Russian / Т. А. Казакова. – СПб.: Перспектива, 2018. – 310 с.
5. Комиссаров В. Н. Практикум по переводу с английского языка на русский / В. Н. Комиссаров, А. Л. Коралова. – М.: Высшая школа, 1990. – 127 с.
6. Паршин П. Б. Лингвистические методы в концептуальной реконструкции / П. Б. Паршин // Системные исследования. – М.: Наука, 1987. – С. 386–425.
7. Федоров А. И. Фразеологический словарь русского литературного языка / А. И. Федоров. – М.: АСТ, 2008. – 880 с.
8. Швейцер А. Д. Теория перевода: статус, проблемы, аспекты / А. Д. Швейцер. – М.: Наука, 1988. – 215 с.
9. Lakoff G. Metaphors we live by / G. Lakoff, M. Johnson. – London: University of Chicago Press, 2003. – 256 p.

10. Newmark P. A Textbook of Translation / P. Newmark. – New York: Prentice-Hall International, 1988. – 292 p.

11. Your Dictionary [Электронный ресурс]. – URL: [yourdictionary.com](http://yourdictionary.com) (дата обращения: 17.08.2019).

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. Alekseyeva I. S. Tekst i perevod. Voprosy teorii [The text and its translation: theoretical aspects] / I. S. Alekseyeva. – М.: Mezhdunarodnyye otnosheniya, 2008. – 184 p. [in Russian]
2. Baranov A. N. Vvedeniye v prikladnuyu lingvistiku [Introduction to applied linguistics] / A. N. Baranov. – М.: LKI, 2007. – 360 p. [in Russian]
3. Belt T. Politicheskoye ubezhdeniye putem metaforicheskogo modelirovaniya [Political conviction through metaphorical simulation] / T. Belt // Politicheskaya lingvistika [Political linguistics]. – 2007. – 2 (22). – P. 18–25. [in Russian]
4. Kazakova T. A. Prakticheskiye osnovy perevoda. English-Russian [Practical basis of translation. English-Russian] / T. A. Kazakova. – SPb.: Perspektiva, 2018. – 310 p. [in Russian]
5. Komissarov V. N. Praktikum po perevodu s angliyskogo yazyka na russkiy [A manual of translation from English into Russian] / V. N. Komissarov, A. L. Korolova. – М.: Vysshaya shkola, 1990. – 127 p. [in Russian]
6. Parshin P. B. Lingvisticheskiye metody v kontseptualnoy rekonstruktsii [Linguistic methods in conceptual reconstruction] / P. B. Parshin // Sistemnyye issledovaniya [Systems research]. – М.: Nauka, 1987. – P. 398–425. [in Russian]
7. Fedorov A. I. Frazеologicheskiy slovar russkogo literaturnogo yazyka [Phraseological dictionary of the Russian literary language] / A. I. Fedorov. – М.: AST, 2008. – 880 p. [in Russian]
8. Shveytser A. D. Teoriya perevoda: status, problemy, aspekty [Theory of translation: status, problems, aspects] / A. D. Shveytser. – М.: Nauka, 1988. – 215 p. [in Russian]
9. Lakoff G. Metaphors we live by / G. Lakoff, M. Johnson. – London: University of Chicago Press, 2003. – 256 p.
10. Newmark P. A Textbook of Translation / P. Newmark. – New York: Prentice-Hall International, 1988. – 292 p.
11. Your Dictionary [Electronic resource]. – URL: [yourdictionary.com](http://yourdictionary.com) (accessed: 17.08.2019).

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.044>

## К ОПЫТУ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СПЕЦИФИКИ СОВРЕМЕННОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Научная статья

Любановская Ю.О. \*

ORCID: 0000-0003-0715-6801,

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия

\* Корреспондирующий автор (lakunamia[at]gmail.com)

### Аннотация

Данное теоретическое исследование направлено на обоснование перспектив развития регионального телевидения с учетом специфики его функционирования, эволюции развития отрасли и роста конкуренции за аудиторию с другими медиа; наиболее детально в работе рассматриваются особенности в способе репрезентации картины мира, вопросах контроля и управления результатами медийных практик, персонализации и кастомизации контента; даются рекомендации по изменению повестки дня, способам вещания и принципам работы с аудиторией.

**Ключевые слова:** репрезентация, дивергенция, simultaneity, transmedia, дисфункциональность.

## TO THE EXPERIENCE OF COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SPECIFICITY OF MODERN REGIONAL TELEVISION

Research article

Lyubanovskaya Yu.O. \*

ORCID: 0000-0003-0715-6801,

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

\* Corresponding author (lakunamia[at]gmail.com)

### Abstract

This theoretical study aims to justify the prospects for the development of regional television with regard to the specifics of its functioning, the evolution of the industry and the growth of competition for the audience with other media; the work contains detailed analysis of the main features of representing the picture of the world, considers the issues of control and management of the results of media practices, personalization and customization of content; recommendations are given on changing the agenda, broadcasting methods and principles of working with the audience.

**Keywords:** representation, divergence, simultaneity, transmedia, dysfunctionality.

### Введение

Очевидно, что региональное телевидение в привычном виде доживает свои последние дни. Кризис параллельно разворачивается в нескольких плоскостях, наиболее ощутимо в технической, финансовой и функциональной [7, С. 7]. Особенно жестким он становится в условиях анклавно-эксклавного положения региона, например, Калининградской области, чей опыт мы и рассмотрим ниже.

На текущий момент сама телеотрасль в регионе сократилась вдвое - два телепредприятия аналогового вещания против четырех еще пятью годами ранее. Количество собственного оригинального контента уменьшилось на порядок, чуть менее интенсивно сокращается штатное расписание. В чем причина стойкой рецессии, если не затяжного кризиса регионального ТВ?

Большинство практиков называет в качестве причины то, что мы назвали бы функциональной дезориентацией [10, С. 147], выраженной в мелкотравчатости информационных поводов и весьма малом интересе, который они вызывают у телеаудитории, во всяком случае в том освященном традицией виде подачи, что копируется, например, региональным филиалом у головного ВГТРК. То есть мы не говорим, что в региональном телеэфире совершенно нет передач достойных просмотра. Речь о том, что их доля в совокупном вещании крайне мала, настолько, что согласно показателям рейтингов, остается незамеченной аудиторией. Львиная же доля эфира приходится на надоевшие форматы с невостребованной информацией, производимой по накатанному. Сюда же можно присовокупить конкуренцию за аудиторию с федеральными вещателями во время прайм-тайма (Share), превышение спроса над предложением, особенно с выходом на рынок сетевого телевидения (Householder use TV) [4, С. 51-55], последовательный рост возрастных показателей аудитории с постоянным оттоком молодой ее части (с 45+ до 55+ всего за последнее десятилетие). В свою очередь, любые попытки придумать и реализовать принципиально новый контент упираются в нежелание рекламодателей и медиаменеджеров рисковать с незнакомым форматом и терять хоть невысокие, но прибыли. Таким образом, остается уверенно констатировать вялотекущий затяжной функциональный кризис в региональном телевещании.

Заемствованная у крупных национальных медиакорпораций коммерческая модель “массовая аудитория-реклама-прибыль” также показала свою малопригодность, прежде всего, по причине скудности рекламного бюджета региона (с 1 млн. евро в 2011-2012 гг. он сократился до почти 300 тыс. евро к текущему моменту) и малочисленности аудитории последнего (975 тыс. чел). Телеотрасль имеет самый дорогой в медиасистеме входной билет при организации и самую высокую себестоимость производства при функционировании предприятия [3, С. 40-44]. По этой причине любая отрицательная динамика в общем экономическом дискурсе – снижение покупательской способности аудитории, рост налогов, санкции, ухудшение приграничного сотрудничества, и как следствие, снижение отраслевой прибыли у рекламодателей – фатально сказывается на доходной части самих СМИ. С другой стороны, в расходной части высокая



себестоимость процессинга не дает возможности финансового маневра по ее текущему управлению: несколько неудачных по охвату аудитории выпусков (например, объективно из-за сезонных или погодных колебаний), временная потеря знакового рекламодателя могут привести к закрытию даже по всем признакам успешный проект. Иными словами, телеменеджеры не могут позволить себе убыточный (хотя бы до времени) проект, не могут отправить часть средств на формирование собственного паблисити, поддержку социальных проектов и т.п. Менеджеры обречены всегда работать “с плюсом”, как в известной шутке про саперов. В целом, многолетнее снижение отраслевых прибылей, отсутствие гибкости, запаса финансовой прочности говорит о принципиальной слабости экономической модели с одной точкой опоры, чем о недостатках ее применения на практике.

Технологические заигрывания с конвергентным типом построения редакций и медиаменеджментом, равно использованием UGC (условно бесплатный пользовательский контент) так и остались на уровне игр. Несмотря на то, что в регионе как минимум две региональные медиагруппы включают в себя телеканалы, едва ли можно утверждать, что телеканалы являются драйверами холдингов. Медиагруппа “Западная пресса” владеет сетевым телеканалом “Клопс-ТВ” и НТРК “Каскад” включает в себя кроме ТВ и РС еще и рекламное агентство, но ни один из конгломератов не имеет единого ньюс-рума и руководителей, ответственных за выпуск единого для корпорации медиапродукта. Каждое из предприятий имеет свою систему руководства, планирования и подготовки выпусков. Как максимум, редакции частично обмениваются готовым продуктом, что скорее напоминает кросс-промоушн или служит целям анонсирования своего продукта на своей площадке через другие каналы. Надо ли говорить, что никакой серьезной донастройки в части учета предпочтений “соседней” аудитории ни в подаче, ни в тезаурусе, ни в фокусировании не происходит – готовый контент дополнительно проигрывается через еще один канал. Таким образом, в условиях отсутствия кроссмедийности между подразделениями холдинга, говорить о технологическом прорыве не приходится.

Означает ли все вышесказанное, что классический тип регионального телевидения должен уйти со сцены как рудимент советской эпохи? По всей видимости, да. Возможна ли его метаморфоза в явление иного порядка, более соответствующего нынешней информационной эпохе? Вероятно, также да. Но где искать эти перспективные точки роста или стратегического прорыва, развитие которых может восстановить интерес аудитории к телепродукту в частности и к повестке дня в общем?

В этом ключе нам показался небезынтересным опыт, проделанный Л. Мановичем в его монографии “Язык новых медиа” [5, С. 34-51]. Исследуя специфику цифровых технологий и новых медиа, Манович находит параллели между ними и принципами, этапами, предпосылками развития кинематографа. Для этого автор проводит обширный функциональный анализ феномена как с точки зрения способа отображения мира (метаязык и интерфейс), так и мировосприятия и транзакции (цифровой продукт и процедуры его взаимодействия с реальностью, операции и технологии). Выявленные закономерности завораживают, так как находятся на поверхности и обычно не рассматриваются столь глубоко и детально. В целом, авторский подход к проблеме преемственности и эволюции массовой коммуникации, позволяет по-новому взглянуть на судьбу, в том числе, и такого культурного феномена как региональное телевидение, использовать скрытые резервы именно тех функциональных направлений, которые выгодно отличают телевидение от конкурентов по работе с массовой аудиторией, прежде всего, сетевыми ресурсами – от видеохостингов до социальных сетей и вблогов. По сути данный подход обуславливает использование принципов дивергенции в рамках массовой коммуникации: каждое медиа наиболее полно использует именно его отличительные и сильные стороны в процессе репрезентации действительности, являющиеся одновременно продолжением практик трансмедийности. Проиллюстрируем свою мысль несколькими примерами.

Чаще всего в фокусе внимания исследований оказывается избранный медиасубъектом способ и объект репрезентаций. Допуская, что наиболее серьезное соперничество региональное телевидение будет испытывать со стороны телевидения центрального и новых медиа [8, С. 222, 227], рассмотрим черты сходства и различия в подходе. Прежде всего, на лицо противопоставление “репрезентация – иммерсивная симуляция”, развивающаяся между телевидением вообще и новыми медиа. Особенностью новостного мира, в рамках реальности которого работает ТВ, факт является обязательным, сущностным и интенционным началом, что значительно отличает его от мира виртуального (здесь - в значении псевдореального), использующего для самовоспроизведения систему образов. Самоочевидно, что по мере использования всякого рода фильтров (содержательных, технологических, технических), градус объективности будет понижаться в пользу субъективных коннотаций того же факта, приближая его к феномену образа. Безусловно, полностью избежать системы фильтрации на телевидении не возможно, за исключением случаев life-stream channel. Но степень использования фильтров на ТВ всегда будет меньше уже в силу стандартов массового производства. Последние требуют соблюдения строгих требований индустриального производства – соблюдения стандартов качества в вопросах конструирования одних черт физической реальности за счет других. Эти принципы прописаны как законодательно, так и на уровне внутрикорпоративных документов: композиционно-графической модели, устава редакции, этических кодексов и положений. Мы можем предположить, что эти документы и законные акты будут с большей вероятностью использованы в практической деятельности именно в силу стандартизации массового производства – одни правила на всех участников процесса без ситуативных исключений, иначе мы не получим гомогенный продукт заявленного качества. Именно поэтому гипотетически телевидение должно обладать большим запасом доверия аудитории, чем новые медиа, продуцируемые либо индивидуалами, либо абстрактными малыми группами, работающими удаленно. Почему этого не происходит? Из-за выбранной центральной телевидением парадигмы репрезентации. Сначала технологически – после перехода на стандарты цифрового телевидения – затем и содержательно центральное телевидение сделало шаг в сторону иммерсивной симуляции, то есть собралось играть на поле конкурента. Борьба за технологическое качество, что в принципе похвально, на практике обернулась принудительной двухчастной трансляцией сигнала, сначала в единый “технический news-room” и только оттуда на принимающие антенны региональных телецентров связи. Такая система в зачатке убивает “живое” вещание, оперативный отклик на актуальные темы, критику на местах и систему media-conducting (ситуативное

планирование повестки дня медиакорпорации с учетом повестки дня ближайших конкурентов и поставщиков информации). Но одновременно это открывает для регионального телевидения новые горизонты, маркетинговую нишу объективной репрезентации, пока два “медийных слона” будут делить виртуальное пространство: оперативное тематическое планирование с учетом интересов гражданских групп, медиапроекты по заявкам зрителей, прямой эфир, желательно за рамками студий, на выезде.

Следующее основание для оптимистического взгляда на будущее регионального телевидения имеет праксеологический характер. Согласно положений институциональной школы потребностей [6, С. 112], когнитивные и эмпирические потребности человека требуют удовлетворения в не меньшей степени, чем физиологические или социальные. Иными словами, человеку свойственно быть деятельным и желать видеть результат своих усилий. Особенно тех, что напрямую касаются его жизни, деятельности, условий существования. Телевидение давно использует принцип симультанности – сопричастность аудитории происходящему здесь и сейчас вплоть до непосредственного участия, например, звонок в студию. Используют его и новые медиа, но несколько иначе. Главное различие в опосредованности цифровых способов и непосредственности телевизионных. В лучшем случае, новые медиа моделируют картину мира, используя чаты, конференции или видео-звонки, картину фрагментированную в пространстве-времени, подобную, но не уникально идентичную реальности. Телевидение же не моделирует, а транслирует текущий момент времени и кусок пространства с реальными людьми, то есть создает тождество. Надо ли говорить, что во втором случае степень эмпатийности аудитории и вовлеченности в конечный результат должна быть значительно выше. И снова необходимо задаться вопросом, почему мы этого не наблюдаем на центральном телевидении? По-видимому, дело в выбранном масштабировании проблематики и функциональном предназначении оно. Являясь по большей части государственным или официозным, ориентированным на решение задач по управлению всей совокупностью граждан и территорий, центральное телевидение предлагает зрителю чрезвычайно широкую повестку дня – важную, но слишком глобальную, далекую от рядового зрителя в смысле личной причастности. Региональное телевидение по идее своей локализовано местной тематикой и сообществами, и если не будет стремиться глобализировать проблемы как событие, а будет детализировать и персонифицировать его через актора, может функционально занять пустующую сейчас нишу со-организатора социальных практик, интерактивной площадки публичной сферы, необходимой социуму для самоорганизации [2, С. 152]. Иными словами от старой триады “новость недели – новость дня – новость часа” к обновленной “новость общества – новость коммьюнити – новость персоны”. Как мы понимаем, во втором случае степень контроля как над качеством репрезентации картины мира, так и над результатом его управления выше и принадлежит актору, то есть зрителю, что востребовано, особенно у молодой части аудитории, называемой Поколением Z. Вместе с этим, как нами говорилось выше, эти контроль и управление не бесконечны. Если в псевдореальности клиент может несчетное количество раз монтировать и перемонтировать нарратив, состоящий из конечного количества фрактальных фрагментов, телеконтент будет жить во законам причинно-следственных отношений и временного континуума факта, его породившего. Ограниченность попыток повышает не только ценность принимаемых решений, но и ответственность за них, причем как у тележурналистов, так и у активной части телеаудитории, интерпретирующей контент или актуализирующей повестку дня для него.

И еще одна хорошая новость для регионального телевидения в части специфики репрезентации картины мира. Мир новых технологий, изначально персонализированный и стремящийся к крайней степени индивидуализации в поиске, хранении, настройках [1, С. 161] и т.д., можно сказать, не выдержал переориентации на себя коммерческого интереса корпораций, и постепенно сменил свой главный атрибут на “кастомизированный”. На первый взгляд, это лишь два синонима, пусть и описывающие разные сферы деятельности. Однако кастомизация, или индивидуальные настройки на конкретные, сколь угодно малые потребительские группы, приводит нас к необходимости генерализации предмета и способа репрезентации – ибо невозможно множить сущности до бесконечности. Данная смена атрибута означает и смену парадигмы: с первоначальной ориентации на предложение переход к ориентации на спрос, то есть неизбежная массовизация продукта. Отчасти, мы это уже наблюдаем: поисковые системы выдают нам ссылки на высокоиндексированные ресурсы, видеохостинги отсылают к наиболее популярным страницам, подводки выстраиваются так, чтобы точно попасть в поисковые запросы или быть обнаруженными по тегам – все, чтобы максимизировать свою аудиторию и получить предложение на размещение рекламы. Оставив в стороне рассуждения, хороша или плоха коммерциализация в принципе, отметим только, что процесс таргетизации новых и социальных медиа открывает хорошие перспективы для реванша традиционным СМИ, хотя путь этот сложно назвать простым и легким. Но, похоже, у регионального телевидения просто не осталось других вариантов, ему необходимо работать не для, а вместе со своей аудиторией.

### **Заключение**

Разумеется, количество отличительных черт функциональной специфики регионального телевидения, дающих ему основание на особое место в медийном пространстве региона, гораздо больше, уже исходя из числа направлений анализа – это не только содержание репрезентации картины мира, о котором мы упомянули, но и способы и технологии ее создания, процедуры взаимодействия и влияния социума на телепродукт, а телепродукта на социум. Предстоит работа по широкому кругу проблем. Теоретическое осмысление обычно запаздывает за практикой, как правило, когда в в сфере практики все хорошо. Но когда на дворе кризис и перспективы выживания выглядят туманными, без скупрудного анализа и обоснования функциональных преимуществ конкретного медиа перед другими, на наш взгляд не обойтись.

### **Конфликт интересов**

Не указан.

### **Conflict of Interest**

None declared.

**Список литературы / References**

1. Бакулев Г.П. Массовая коммуникация: Западные теории и концепции: Учебное пособие для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. / Г.П. Бакулев. - М.: Аспект Пресс, 2010. - 192 с.
2. Дзялошинский И.М. Концепция современного периодического издания / И.М. Дзялошинский, М.И. Дзялошинская. - М.: МедиаМир, 2012. - 344 с.
3. Иваницкий В.Л. Практические методы достижения экономической стабильности независимых СМИ / В.Л. Иваницкий. - М.: Пульс, 2000. - 48 с.
4. Климин А.И. Медиапланирование своими силами. Готовые маркетинговые решения / А.И. Климин. - СПб.: Питер, 2007. - 192 с.
5. Манович Л. Язык новых медиа / Л. Манович. - М.: Ад Маргинем Пресс, 2018. - 400 с.
6. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд. / Абрахам Маслоу. - СПб.: Питер, 2003. - 352 с.
7. От теории журналистики к теории медиа. Динамика медиаисследований в современной России / Под ред. Е.Л. Вартановой: колл. моногр. - М.: Изд-во Моск. Ун-та; Факт. журн. МГУ, 2019. - 208 с.
8. Российское телевидение между спросом и предложением. [В 2 томах]. Том 1 / Под ред. - А. Г. Качкаевой, И.В. Кирия. - М.: Элиткомстар, 2007. - 328 с.
9. Цвик В.Л. Телевизионная журналистика: История, теория, практика: Учебное пособие / В.Л. Цвик. - М.: Аспект Пресс, 2004. - 382 с.
10. Энджел Дж. Поведение потребителей / Энджел Дж., Блэкуэлл Р.Д., Миниард П.У. // Под ред. Л.А. Волковой. - СПб.: Питер Ком, 2000. - 759 с.

**Список литературы на английском / References in English**

1. Bakulev G.P. Massovaya kommunikatsiya: Zapadnye teorii i kontseptsii: Uchebnoe posobie dlya studentov vuzov. - 2-e izd., pererab. i dop. [Mass communication: Western theories and concepts: A textbook for university students. - 2nd ed., Revised. and add.] / G.P. Bakulev. - M.: Aspekt Press, 2010. - 192 p. [in Russian]
2. Dzyaloshinskii I.M. Kontseptsiya sovremennogo periodicheskogo izdaniya [The concept of a modern periodical] / I.M. Dzyaloshinskii, M.I. Dzyaloshinskaya. - M.: MediaMir, 2012. - 344 p. [in Russian]
3. Ivanitskii V.L. Prakticheskie metody dostizheniya ekonomicheskoi stabilnosti nezavisimykh SMI [Practical methods for achieving economic stability of independent media] / V.L. Ivanitskii. - M.: Puls, 2000. - 48 p. [in Russian]
4. Klimin A.I. Mediaplanirovaniye svoimi silami. Gotovye marketingovye resheniya [In-house media planning. Ready-made marketing solutions] / A.I. Klimin. - Spb.: Piter, 2007. - 192 p. [in Russian]
5. Manovich L. Yazyk novykh media [The Language of new media] / L. Manovich. - M.: Ad Marginem Press, 2018. - 400 p. [in Russian]
6. Maslou A. Motivatsiya i lichnost. 3-e edition. [Motivation and personality. 3rd ed.] / Abrakham Maslou. - Spb.: Piter, 2003. - 352 p. [in Russian]
7. Ot teorii zhurnalistiki k teorii media. Dinamika mediaissledovaniy v sovremennoi Rossii [From the theory of journalism to the theory of media. Dynamics of media research in modern Russia] / Edited by E.L. Vartanovoi: koll. monogr. - M.: publishing house Mosk. Un-ta; Fakt. zhurn. MGU, 2019. - 208 p. [in Russian]
8. Rossiiskoe televideniya mezhdu sprosom i predlozheniem. [V 2 tomakh]. Tom 1 [Russian television between supply and demand. [In 2 volumes]. Volume 1] / Edited by A. G. Kachkaevoi, I.V. Kiriya. - M.: Elitkomstar, 2007. - 328 p. [in Russian]
9. Tsvik V.L. Televizionnaya zhurnalistika: Istoriya, teoriya, praktika: Uchebnoe posobie [Television journalism: History, theory, practice: Textbook] / V.L. Tsvik. - M.: Aspekt Press, 2004. - 382 p. [in Russian]
10. Endzhel Dzh. Povedenie potrebitel'ei [Consumer Behavior] / Endzhel Dzh., Blekuell R.D., Miniard P.U. // Edited by L.A. Volkova. - Spb.: Piter Kom, 2000. - 759 p. [in Russian]

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Научная статья

**Ковалева И.В.\***

Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул, Россия

\* Корреспондирующий автор (irakovaleva20051[at]rambler.ru)

**Аннотация**

Производственно-экономическая деятельность субъектов хозяйствования проявляется в различных формах и связях. Под экономической системой трактуется исторически определенная, локализованная в социально – экономическом времени и пространстве, система производственных отношений. Формирование и развитие территориально-производственной локализации сельских территорий является стратегическим элементом развития региональной экономики. Теоретико-методологические подходы базируются на исследованиях зарубежных и российских ученых, в связи с чем существует несколько научных школ и методических подходов к определению локализации, размещению ресурсного потенциала и перспектив развития территориальных локальных рынков сельских территорий. В статье определены основные направления влияния факторов на территориальную локализацию: экономические районирование, транспортные издержки и их учет, потенциальные зоны обслуживания и сбыта, размещение трудовых ресурсов, концентрация производства, микроэкономические инструменты. Данные основные факторы определяют интенсивность развития локальных территорий, оптимальный уровень локализации производства и сырьевых ресурсов, уровень развития логистической инфраструктуры в части транспортных издержек, а также снижают социальную напряженность на селе, образуя новые рабочие места и привлечение специалистов.. Кроме того, рассматривается нанорынок, который определяет рыночные отношения купли-продажи, размещенные в определенном пункте или месте процесса. Комплекс рынков различного типа составляет систему локальных рынков. Эта система создает условия для развития, как экономики региона, так и его локальных территорий. Формирование эффективной системы локальных рынков в условиях развития региона будет стимулировать развитие локальных территорий, предоставляя возможность выхода организаций на целевые сегменты рынка, где образован устойчивый и платежеспособный спрос. Основные требования к системе показателей формирования и развития локальных территорий: исследование явления должно быть в полной мере и относительной пропорциональности с учетом всех его аспектов; комплексное изучение структуры объекта с применением определенного комплекта показателей и разнообразных методов измерения; анализ существенных сторон объекта необходимо проводить при расчете 2-3 показателей; схожие показатели по оценке изучаемого явления можно интегрировать в обобщенный индикатор; применяемые показатели должны быть практически доступными и достоверными используемые показатели должны выражать суть явления, без учета косвенных факторов; социально-экономического содержание показателя должно ориентироваться на стабильность и однозначность; типологизация показателей должна ориентироваться на границы объекта или вблизи к нему. В статье рассматривается возможность выделения на территории региона специализированных локальных территорий с оценкой потенциальных возможностей экономического роста для каждой из них. Проведен анализ четырнадцати муниципальных районов региона как локальных территорий с целью ранжирования по показателям: выпуск продукции промышленности на душу населения; инвестиции в капитальные вложения на душу населения; введение в пользование жилых помещений на 1000 жителей; оборот оказанных услуг на душу населения; оборот розничной торговли на душу населения. Это позволило определить наиболее перспективно развивающиеся сельские территории и их уровень локализации. Для трансграничных сельских территорий по уровню локализации, как правило, характерно развитие сельскохозяйственных отраслей, туристическая деятельность, промышленное производство. Исследуемые локальные территории в границах муниципальных образований имеют выгодное географическое расположение, относительно развитую транспортную сеть, уникальные природно-климатические условия, что позволяет говорить о диверсификации экономики районов и дальнейшего углубления локализации для экономически выгодных отраслей сельских территорий. Развитие сельского туризма является перспективным направлением внутреннего регионального туризма, однако требует определенной государственной поддержки в части продвижения туристических услуг. При проведении XYZ-анализа было выявлено, что локальный рынок туризма занимает категорию «У». Рассчитанный коэффициент вариации со значением 23,17% свидетельствует о необходимости дальнейшего развития данного направления. Таким образом, территориально-производственная локализация позволяет определить перспективные сельские территории для развития региональной экономики в условиях оптимальной диверсификации и потенциальных возможностей территории.

**Ключевые слова:** территория, сельский, локализация, развитие, производство.

# THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACH TO FORMATION AND DEVELOPMENT OF TERRITORIAL AND PRODUCTION LOCALIZATION OF RURAL TERRITORIES

Research article

**Kovaleva I.V. \***

Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

\* Corresponding author (irakovaleva20051[at]rambler.ru)

## Abstract

The production and economic activity of business entities are manifested in various forms and relationships. A historically defined, localized in social and economic time and space, the system of production relations is interpreted under the economic system. The formation and development of territorial and industrial localization of rural territories is a strategic element in the development of the regional economy. Theoretical and methodological approaches are based on the research of foreign and Russian scientists, in connection with which there are several scientific schools and methodological approaches to determining localization, placing the resource potential and development prospects of local territorial markets in rural areas. The paper identifies the main directions of the influence of factors on territorial localization: economic zoning, transportation costs, and their accounting, potential service and sales areas, allocation of labor resources, concentration of production, microeconomic instruments. These main factors determine the intensity of development of local territories, the optimal level of localization of production and raw materials, the level of development of logistics infrastructure in terms of transport costs, and reduce social tension in the countryside, creating new jobs and attracting specialists. In addition, we consider the nanomarket, which determines the market relations of sale, located at a specific point or place in the process. A complex of markets of various types constitutes a system of local markets. This system creates the conditions for the development of both the economy of the region and its local territories. The formation of an effective system of local markets in the context of the development of the region will stimulate the development of local territories, providing an opportunity for organizations to reach target market segments where stable and solvent demand is formed. The main requirements for the system of indicators of the formation and development of local territories: the study of the phenomenon should be fully and relative proportional, taking into account all its aspects; a comprehensive study of the structure of the object using a specific set of indicators and a variety of measurement methods; analysis of the essential aspects of the object must be carried out in the calculation of 2-3 indicators; similar indicators for assessing the studied phenomenon can be integrated into a generalized indicator; the indicators used should be practically accessible and reliable, the indicators used should express the essence of the phenomenon, without taking into account indirect factors; socio-economic content of the indicator should focus on stability and unambiguity; typology of indicators should focus on the boundaries of the object or close to it. The article considers the possibility of identifying specialized local territories in the region with an assessment of the potential economic growth opportunities for each of them. The analysis of fourteen municipal regions of the region as local territories was carried out with the aim of ranking by indicators: industrial output per capita; investment in capital investment per capita; introduction of residential premises per 1000 inhabitants; turnover of services provided per capita; retail sales per capita. This made it possible to determine the most promising developing rural territories and their level of localization. According to the level of localization, cross-border rural territories are usually characterized by the development of agricultural sectors, tourism, and industrial production. The studied local territories within the boundaries of municipalities have a favorable geographical location, a relatively developed transport network, unique natural and climatic conditions, which allows us to talk about diversifying the economies of the regions and further deepening localization for economically advantageous sectors of rural territories. The development of rural tourism is a promising area of domestic regional tourism, but it requires some state support in the promotion of tourism services. When conducting an XYZ analysis, it was revealed that the local tourism market is in the "Y" category. The calculated coefficient of variation with a value of 23.17% indicates the need for further development of this direction. Thus, the territorial-production localization allows us to identify promising rural territories for the development of the regional economy in the conditions of optimal diversification and potential opportunities of the territory.

**Keywords:** territory, rural, localization, development, production.

## Вводная часть

Территориально-производственное развитие и локализация предполагает наличие определенной экономической системы. Под экономической системой ряд ученых понимают исторически определенную, локализованную в социально – экономическом времени и пространстве, систему производственных отношений. Зарубежные и российские ученые по-разному исследуют данную проблему, в связи, с чем существует несколько научных школ и методических подходов к определению локализации, размещению ресурсного потенциала и перспектив развития территориальных локальных рынков сельских территорий. Основные направления в подходах к определению сущности локализации и локальных рынков можно условно разделить на два основных направления: первое в основе рассматривает экономические системы (Й.Тюнен, В.Лаунхард, А.Г.Гранберг, А.И.Добрынин и др. ), второе базируется на социально – экономических системах (А.Пигу, Т.Веблен, А. Бузгалин, А. Колганов, А.Троцкий и др. ). Наиболее перспективным направлением научных исследований, на наш взгляд, являются научные взгляды Ф. Листа, который в своих трудах выделял критерии пространства и географического положения на территории при поиске путей рационального развития государства

Материалы и методы исследования

Материалами для исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов, посвященные вопросам развития территориальной локализации. Информационную базу исследования составили статистические данные Федеральной службы государственной статистики, Территориального органа Федеральной

службы государственной статистики по Алтайскому краю, материалы научно-практических конференций по рассматриваемой проблеме, периодических и специальных изданий.

Регионом исследования являются муниципальные образования, сельские территории Алтайского края.

Основная часть

Родоначальником теории размещения (локализации) справедливо считают исследователя Й.Тюнена. Основная идея Й.Тюнена заключалась в установлении принципов локализации сельскохозяйственных рынков на территории региона. Основатель теории локализации выделял шесть поясов (колец): вольное хозяйство (высокопроизводительное хозяйство), лесное хозяйство, плодосеменное, выгонное, трехпольное, скотоводство. Это позволяло, по мнению автора, влиять транспортные расходы, минимизируя которые образуются благоприятные зоны, ограниченные сельскохозяйственным рынком.[1].

Транспортно-логистический подход предлагал В. Лаунхардт в виде весового (локационного) треугольника. Суть указанного метода заключается в поиске пункта локализации производственного предприятия. Первоначально исследуются пункты поставки сырья и материалов, точки реализации. При этом в анализе выявляются три особые точки размещения, расстояние между которыми образуют стороны локационного треугольника[2].

Ученые-экономисты выделяли ряд факторов, оказывающих влияние на размещение локальных рынков по территории региона (рис.1)

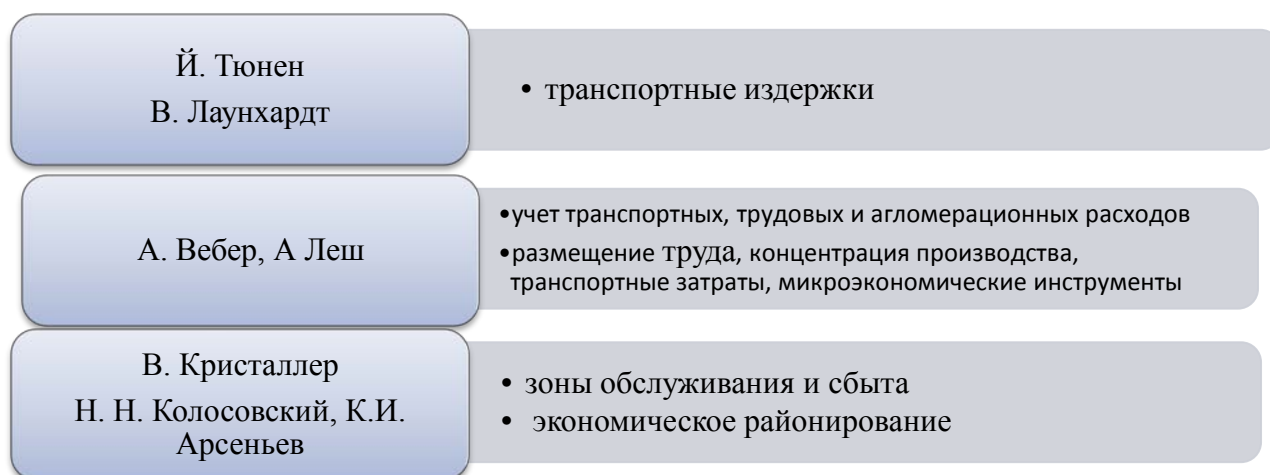


Рис. 1 – Основные направления влияния факторов на территориальную локализацию

Некоторые ученые различают кроме локального рынка национальный рынок и нанорынок. Под нанорынком понимаются рыночные отношения купли-продажи, размещенные в определенном пункте или месте процесса. Национальный рынок представляет собой рынок реализацию и приобретение продукции, услуг, пространственно расположенных в пределах государства.

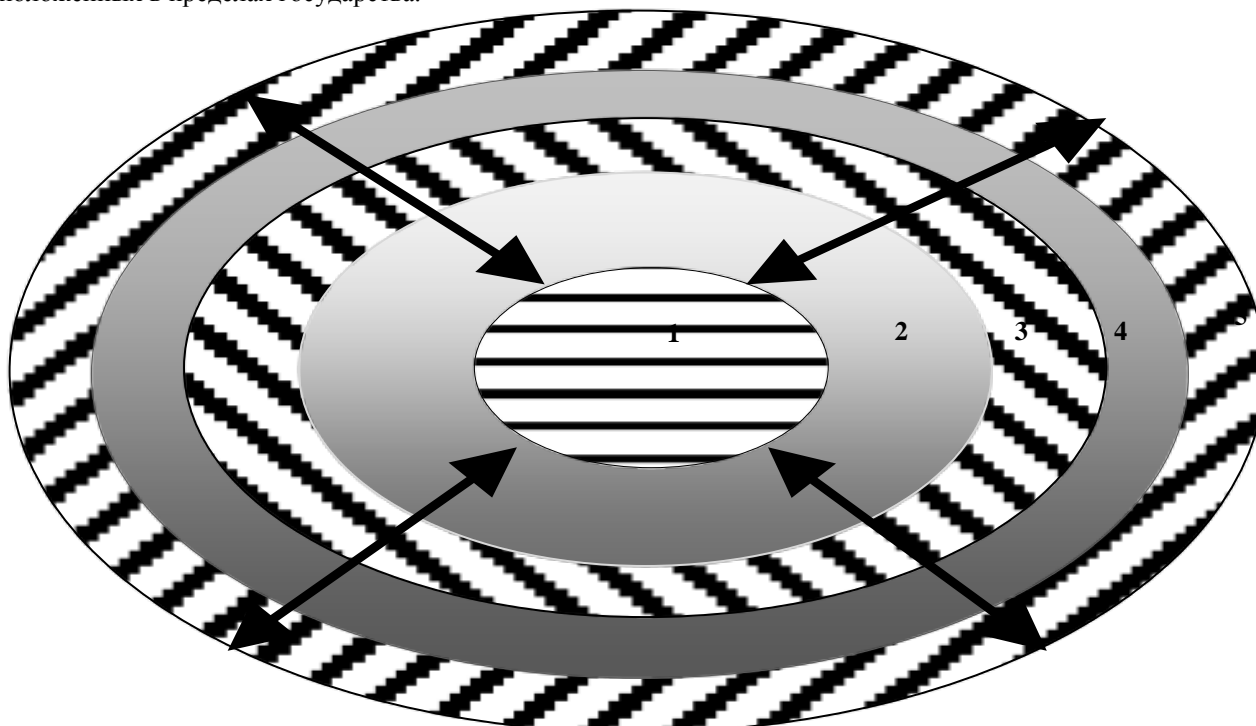


Рис. 2 – Взаимосвязь локального, местного, регионального рынков [3]

Примечание: сегмент 1 – это нанорынок; сегмент 2 – местный рынок; сегмент 3 – локальный рынок; сегмент 4 – региональный рынок; сегмент 5 – национальный рынок

Каждый из представленных видов рынков формирует систему рынков. Комплекс рынков различного типа составляет систему локальных рынков. Эта система создает условия для развития, как экономики региона, так и его локальных территорий.

Формирование эффективной системы локальных рынков в условиях развития региона будет стимулировать развитие локальных территорий, предоставляя возможность выхода организаций на целевые сегменты рынка, где образован устойчивый и платежеспособный спрос.

Основные требования к системе показателей формирования и развития локальных территорий :

- исследование явления должно быть в полной мере и относительной пропорциональности с учетом всех его аспектов;
- комплексное изучение структуры объекта с применением определенного комплекта показателей и разнообразных методов измерения;
- анализ существенных сторон объекта необходимо проводить при расчете 2-3 показателей;
- схожие показатели по оценке изучаемого явления можно интегрировать в обобщенный индикатор;
- применяемые показатели должны быть практически доступными и достоверными
- используемые показатели должны выражать суть явления, без учета косвенных факторов;
- социально-экономического содержание показателя должно ориентироваться на стабильность и однозначность.
- типологизация показателей должна ориентироваться на границы объекта или вблизи к нему [3, 4, с.49 ].

Территорию края предполагается сформировать в 4 зоны экономического роста: 1 - Северо-Восточная зона, 2- Юго-Восточная зона, 3 - Южная зона, 4 - Северо-Западная зона. Каждая зона экономического развития будет специализирована на определенных отраслях (табл.1).

Таблица 1 – Отрасли специализации зон экономического роста и инвестиционные проекты, реализуемые на их территории по данным Алтайского края[6]

Показатели	Зоны экономического роста			
	Северо-Восточная	Юго-Восточная	Южная	Северо-Западная
Отрасли специализации	Сервисные отрасли, финансовая сфера, транспортно-логистический комплекс, машиностроение (транспортное, энергетическое), пищевая промышленность	Туристско-рекреационный комплекс, энергетическое машиностроение, фармацевтика, транспорт и пищевая промышленность	Туризм и рекреация, добыча минерального сырья, сельскохозяйственное машиностроение, пищевая промышленность	Сельское хозяйство, пищевая промышленность, туризм и рекреация
Перспективные инвестиционные проекты	Строительство свиноводческого комплекса по выращиванию 300 тыс. свиней в год; стимулирование роста в регионе производства по глубокой переработке льна-межеумка; Эффективное функционирование организаций по изготовлению функциональных продуктов питания и натуральной косметики из местного возобновляемого природного сырья Строительство завода по глубокой переработке зерна пшеницы для производства аскорбиновой кислоты; Строительство скоростной железной дороги Барнаул - Бийск; Строительство автомобильной дороги "Северный обход", г. Барнаул; Модернизация Алтайского вагоностроительного производства	Строительство конденсационной электрической станции мощностью 660 МВт и повышение объема добычи угля до 4000 тыс. тонн в год в Солтонском районе; экономическая зона туристско-рекреационного типа "Бирюзовая Катунь"; Строительство скоростной железной дороги Барнаул - Бийск; Строительство железной дороги Бийск - Горно-Алтайск; Строительство птицеводческого комплекса мощностью до 80 тыс. тонн мяса птицы в год; Создание инженерной инфраструктуры индустриального парка фармацевтического профиля "АлтайБио"; Игорная зона "Сибирская монета" и др.	Освоение Корбалихинского и Рубцовского месторождений полиметаллических руд; строительство рудников на Степном и Таловском месторождении колчедано-полиметаллических руд; стимулирование к эффективной деятельности сельскохозяйственных организаций для масштабного изготовления и продажи почвообрабатывающих машин; модернизация Алтайского вагоностроительного производства; туристско-рекреационный комплекс "Горная Колывань". Мероприятия программы "Создание центра регионального развития на территории г. Рубцовска и Рубцовского района"	Санаторно-курортный комплекс "Яровое"; развитие многопрофильного производства химических средств защиты растений; инвестиционная программа ЗАО "Табунский элеватор", строительство животноводческого комплекса ООО "Западное", орошаемое земледелие

Сервисные отрасли, финансовая сфера и транспортно-логистический комплекс получают свое развитие в Северо-Восточной зоне. Машиностроение и пищевая промышленность будут в числе отраслей специализации в Северо-Восточной, Юго-Восточной и Южной зонах экономического развития (табл. 2).



Таблица 2 – Оценка перспективных локальных территорий, 2018 г. [6]

Наименование	Выпуск продукции промышленности на душу населения	Инвестиции в капитальные вложения на душу населения	Введение в пользование жилых помещений на 1000 жителей	Оборот оказанных услуг на душу населения	Оборот розничной торговли на душу населения
рейтинг					
Волчихинский	22	42	36	20	16
Егорьевский	51	23	48	18	14
Змеиногорский	14	2	12	24	5
Краснощековский	10	43	35	39	15
Курынский	24	39	10	13	9
Локтевский	37	41	52	42	32
Михайловский	26	30	28	23	23
Новичихинский	27	22	57	19	37
Поспелихинский	21	7	21	9	2
Рубцовский	5	11	15	54	57
Третьяковский	9	13	38	46	40
Угловский	48	58	54	55	50
Чарышский	50	37	11	26	42
Шипуновский	34	34	41	17	28

Данные сельские территории выгодно отличаются географическим расположением, как трансграничные районы, это позволяет говорить о диверсификации экономики и развитии туристической деятельности. (табл.3)

Таблица 3 – Основные показатели деятельности туристских фирм Алтайского края[5]

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Число туристских фирм (на конец года) – всего, ед.	147	161	167	133	155
в том числе занимались:					
туроператорской деятельностью	1	1	1	17	8
турагентской деятельностью	121	127	138	83	126
экскурсионной деятельностью	14	10	28	14	х

Развитие сельского туризма является перспективным направлением внутреннего регионального туризма, однако требует определенной государственной поддержки в части продвижения туристических услуг.

При проведении XYZ-анализа было выявлено, что локальный рынок туризма занимает категорию «Y». Рассчитанный коэффициент вариации со значением 23,17% свидетельствует о необходимости дальнейшего развития данного направления.

Таким образом, территориально-производственная локализация позволяет определить перспективные сельские территории для развития региональной экономики в условиях оптимальной диверсификации и потенциальных возможностей территории.

**Конфликт интересов**

Не указан.

**Conflict of Interest**

None declared.

**Список литературы / References**

1. Региональная экономика./ под редакцией Т.Г. Морозовой.-М.: ЮНИТИ, 1998.-357с.
2. Зубраева Т.С. Сравнительный анализ экономических систем. /Т.С.Зубарева – Новосибирск. 2003. – 287 с.
3. Ковалева И.В. Инвестиционная привлекательность молочнопродуктового подкомплекса АПК (теория, методология, практика):дис... д.э.н./И.В.Ковалева-Москва,2008.-402с.
4. Ковалева И.В. Функционирование локального рынка молочной продукции в системе АПК:тенденции и перспективы развития./ И.В. Ковалева, Д.В. Рожкова, А.А.- Барнаул: ООО«Концепт».-2016.-108с.
5. Троцкий А.Я. Социально-территориальная структура региона: строение и основные тенденции трансформации./ А.Я.Троцкий, Л.В.Родионова, А.М.Сергиенко. – Новосибирск, 1997. – С. 49.

6. [Электронный ресурс] URL: <http://akstat.gks.ru>. (дата обращения 12.06.2019).

7. Ковалева И.В. Устойчивое развитие сельских территорий в условиях диверсификации экономики региона. // И.В. Ковалева, Л.А. Семина // East European Science Journal. - 2018. - №3(7). - с. 45-49.

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. Regional'naya ekonomika [Regional economy]. / Edited by T.G. Morozovoj. - М.: UNITI, 1998. - 357p.

2. Zubareva T.S. Sravnitel'nyj analiz ekonomicheskikh system [The Comparative Analysis of economics system] / Zubareva T.S. - Novosibirsk. - 203. - 287pp.

3. Kovaleva I.V. Investicionnaya privlekatel'nost' molochnoproduktovogo podkompleksa APK (teoriya, metodologiya, praktika) [Investment attractiveness of the dairy subcomplex of the agro-industrial complex (theory, methodology, practice)]: dis ... Doctor of Economics / I.V. Kovaleva-Moscow, 2008. - 402p.

4. Kovaleva I.V. Funkcionirovanie lokal'nogo rynka molochnoj produkcii v sisteme APK: tendencii i perspektivy razvitiya [The functioning of the local dairy market in the agricultural sector: trends and development prospects] / I.V. Kovaleva, D.V. Rozhkova, A.A. - Barnaul: LLC "Concept" . - 2016. - 108p.

5. Trotskovskiy A.Y. Social'no-territorial'naya struktura regiona: stroenie i osnovnye tendencii transformacii [Socio-territorial structure of the region: structure and main trends of transformation] / A.Y. Trotskovskiy, L.V. Rodionova, A.M. Sergienko. - Novosibirsk, 1997. - P. 49.

6. [Electronic resource] URL: <http://akstat.gks.ru>. (accessed: 12.07.2019).

7. Kovalyova I. Ustoichivoe razvitie sel'skih territorij v usloviyah diversifikacii ekonomiki regiona [The Sustainable development of rural areas in terms of economic diversification in the region] / Kovalyova I., Semina L. // East European Science Journal. - 2018. 0-no. 3(7). - p. 45-49.

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.046>

## ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ К ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Научная статья

**Нишеретов К.А. \***

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

\* Корреспондирующий автор (knishcheretov[at]gmail.com)

### Аннотация

В историческом аспекте рассмотрены основные трансформации закупочной деятельности в России и за рубежом на протяжении XX века. Выделены основные направления изменений, их причины, показаны роль и влияние внутренних и внешних условий на систему закупок. Приведены примеры периодизации деятельности по закупкам (основное направление, уровень организации, стандартизация и т.д.), раскрыты уровни зрелости компаний по управлению закупками. Акцентируется роль закупок как стратегического направления в работе организаций.

**Ключевые слова:** стратегия закупок, модель зрелости закупок

## EVOLUTION OF APPROACHES TO PROCUREMENT IN RUSSIA AND ABROAD

Research article

**Nishcheretov K.A. \***

Samara State University of Economics, Samara, Russia

\* Corresponding author (knishcheretov[at]gmail.com)

### Abstract

The article considers the main transformations of procurement activities in Russia and abroad over the XX century in the historical aspect. The main directions of changes, as well as their causes, are highlighted; the role and influence of internal and external conditions on the procurement system are shown. Examples of division into periods of procurement activities are given (main direction, organization level, standardization, etc.); maturity levels of procurement management companies are discussed. The role of procurement as a strategic direction in the work of organizations is emphasized.

**Keywords:** procurement strategy, procurement maturity model.

### Введение

В условиях XXI века для российских организаций стал очевиден факт необходимости эффективного и результативного осуществления деятельности по закупкам и управлению материалами для успешного конкурентирования с внутренними и зарубежными организациями. В зависимости от вида деятельности предприятия доля закупок в выручке составляет от 25% до 65% и влияет на себестоимость продукции, а, значит, и на финансовый результат. При разработке общей стратегии, целью которой является увеличение результативности и эффективности всей организации, следовательно, и конкурентоспособности, отдел закупок должен принимать непосредственное участие в ее создании, реализации и совершенствовании.

Современные условия накладывают определенный отпечаток на обеспечения предприятия материальными ресурсами. Закупки, являясь ключевой функцией организации, которая отвечает за оптимизацию затрат и поддержание конкурентоспособного положения на рынке, приобретают стратегическую направленность [1].

Важным фактором, влияющим на процесс и результат деятельности предприятия, является управление дефицитом материальных ресурсов. Организациям следует грамотно подходить к вопросу разработки и введения плана эффективного управления недостатками материальных ресурсов. В противном случае, их дефицит может вызвать такие последствия, как снижение объемов производимых товаров и продукции, которая поставляется на рынок, появление штрафов за невыполнение заключенных договоров, утрата клиентов, простои оборудования, текучесть кадров и др. В итоге, предприятия могут столкнуться с уменьшением объема прибыли и ухудшением своего финансового положения.

Целесообразное планирование объемов закупок и запасов материальных ресурсов оказывает непосредственное воздействие на цели, стратегию компании и результаты их достижения и выполнения. В связи с этим, закупочную деятельность следует считать неотделимой составной частью общей стратегии. Систему закупок нужно изучать и в функциональном плане ввиду предотвращения повседневных проблем, и в стратегическом – как появление новых возможностей и источник конкурентных преимуществ.

Таким образом, стратегический подход к управлению закупками является одной из основных тенденций управления закупочной деятельности в современных условиях. Актуальными задачами на сегодня являются слияние закупок в рамках общей стратегии компании, формирование конкурентного преимущества, в основе которого лежат сеть надежных поставщиков и контроль взаимосвязей с ними, повышение эффективности системы закупок. Изменение угла зрения на систему закупок не как на операционный процесс и одну из составляющей всего производственного комплекса, а как на стратегические возможности управления поставками, свидетельствует о большой заинтересованности исследователей и практиков к этой стороне дела. Для правильного определения уровня развития закупочной деятельности, ее тенденций и выявления областей дальнейшего развития, следует проанализировать имеющийся исторический опыт.

### Основные результаты

Повышенный интерес к эффективности закупочной деятельности появился во второй половине XX века. Немного позже фокус внимания организаций сместился уже не на закупаемые продукты, а на сам процесс закупок,

взаимодействие с поставщиками и различные показатели результативности. Большую роль в деятельности компании получила как операционная значимость закупочной деятельности, так и стратегическая.

На протяжении всего XX века было сформулировано семь основных теорий, которые отражают становление философии закупочной деятельности с точки зрения ее основного содержания и назначения в отношении поиска методов повышения эффективности ее результатов. В конце прошлого века в промышленно развитых странах роль закупок значительно возросла, закупки из функции технической трансформировались в функцию стратегической важности, в основе которой лежат партнерские отношения.

Исследователь Р. Сайсон пишет об изменении фокуса внимания закупочной деятельности вначале от однообразной бумажной деятельности к коммерческому этапу, где главную роль играла экономия на издержках, а далее к стратегической функции, изучающую материальный менеджмент [10].

Ф. Котлер и К.Л. Келлер упоминают о том, что за последние годы изменился статус самого отдела по закупкам. Если ранее он был расположен внизу иерархической пирамиды организации, то в силу действия конкуренции статус стал значительно повышаться, руководители служб снабжения стали получать ранг вплоть до вице-президента. Часть международных компаний стала повышать статус отдела закупок до департамента [4].

Исследователи К. Лайсонс и М. Джиллингем отмечают переходный момент изменений в закупках от реактивного варианта к активному варианту, от тактических закупок к стратегическим. При этом реактивные и тактические закупки являются уже созданными стратегиями и планами в краткосрочном периоде, для постановки определенных целей, а стратегические закупки – долговременная, постоянная основа, которая направляет необходимые адаптационные процессы на решение корпоративных целей [5].

Данные авторы выделяют следующие тенденции в управлении закупочной деятельностью и поставками: формирование процесса оценки и отбора поставщиков, управление базой и преобразования их в ключевую функцию при осуществлении закупок; использование современных технических средств при решении тактических закупочных задач; увеличение роли Интернет; образование стратегических закупочных центров, которые гарантируют конкурентное преимущество благодаря выбору партнеров по цепям поставок и влияния на них; повышение роли стратегических союзов с поставщиками; регулирование деятельности поставщиков через их ассоциации; повышенное внимание к взаимовыгодным переговорам; частичное снижение роли цены и др.

В научной литературе описано достаточно большое количество подходов к периодизации развития системы закупок. Различием выступают в данном случае критерии, которые лежат в основе классификации. Например, в роли таких критериев могут выступать: основное направление, уровень организации, стандартизация и т.д.

Исследователь Д. Джонс предлагает выделить пять этапов развития закупочной деятельности: проявление (эпизодичные закупки), пробуждение (осуществление экономии), развитие (понимание возможностей снижения закупочных цен, начало взаимодействия с поставщиками), зрелость (распределение по категориям по принципу 80/20, уменьшение издержек, появление баз поставщиков и их управление) и продвинутый (управление цепью поставщиков, централизованный контроль) [9].

В конце XX века в России произошел переход от плановой экономики на рыночные отношения. После преобразований основные тенденции в управлении системы закупок в большей степени стали соответствовать тенденциям практики закупок материально-технических ресурсов в странах с промышленно развитыми экономиками, но с определенной разницей в скорости. Функция отдела закупок стала заключаться в выстраивании на основе продолжительного сотрудничества стабильных и контролируемых взаимоотношений с поставщиками, в регулировании процесса обеспечения постоянного наличия нужных ресурсов и в нужное время, а не лишь простого приобретения их для производства.

По отношению к российской экономике и периодизации развития закупочной деятельности автор А.Н. Король формулирует следующие этапы: плановое материально-техническое снабжение (до 1990 г.), хаос (1991-1999 гг.), развитие (2000 - 2005 гг.) и зрелость (с 2006 г. и до настоящего времени) [3]. При этом период зрелости делится на две ступени, Россия вступила пока только на первую из них. Причинами данной тенденции автор выделяет недостаточное количество теоретических исследований и, соответственно, необходимых работ и публикаций, которые смогли бы помочь в решении практических задач, а также слабый уровень подготовки высокопрофессиональных специалистов закупочной области. Однако переход на следующий уровень в будущем для российской закупочной деятельности может оказаться достаточно быстрым и легким, если ориентироваться на опыт стран, которые уже прошли этот путь.

Й. Бербнер и А. Ермолов на основе проведенных исследований в своей работе формулируют три этапа в истории развития функции системы закупок: становление системы материально-технического снабжения в СССР, переходный период и выход на мировой уровень эффективности закупок. Россия в настоящее время находится на второй ступени. Для перехода на третий уровень, по мнению авторов, необходимы решительные и кардинальные действия для реформы всей системы управления закупок. В качестве рекомендаций по улучшению ситуации исследователи указывают, что начинать необходимо именно с оптимизации стратегически значимых категорий закупок [7].

Проведя исследование по анализу функции закупок в российских компаниях, эксперты компании KPMG в качестве перспектив развития бизнес-процессов также выделяют данные рекомендации одними из важнейших. Опыт специалистов в Европе показывает, что присутствует огромная практическая необходимость в управлении перечня закупаемых позиций по категории, при этом отрасль компании не так важна. Однако для России данная тенденция пока не имеет первостепенного значения, значимость управления по категориям признается лишь для розничной торговли. Для развития данного направления первым делом требуется разработать многоуровневый унифицированный классификатор закупаемых номенклатурных позиций или услуг. Что касается ответственности за функцию управления запасами по категории, то возложить необходимо ее на менеджера [6].

А. Чалабян, анализируя зависимость затрат на закупки и финансовых показателей российских предприятий, указывает на то, что достигнув оптимизации снабженческой деятельности, возможно улучшить финансовое состояние организации в целом. Например, при снижении затрат на 10% прибыльность увеличится на 10-20%. В своей работе

автор отмечает основные принципы проведения реформы системы снабжения. В то же время, в качестве российских особенностей выделяет следующие: отсутствие прозрачности во взаимодействиях с поставщиками, недостаточный антимонопольный контроль (слабое государственное регулирование вопросов, касающихся ценовых сговоров поставщиками), еще сохранившаяся высокая доля криминализации сферы снабжения и, наконец, острая нехватка квалифицированных профессионалов в сфере закупок и снабжения [8].

Стоит отметить, что большая часть ученых изучают развитие системы закупок на «макроуровне», что довольно сложно приспособить к анализу развития закупочной деятельности к определенной организации. Данную проблему подробно стали изучать эксперты компании KPMG.

Изучив примеры работы международных компаний и данные о закупках, проводимых на российских предприятиях, а также основываясь на современном подходе стандартизации в различных сферах бизнеса, ими была создана модель для оценки уровня зрелости закупок в конкретной организации (таблица 1).

Таблица 1 – Уровни зрелости закупок

Уровень зрелости	Типичные характеристики
Операционный	Приоритетной задачей функции закупок является простой поиск поставщиков без формализованной направленности деятельности. Нет ясной стратегии закупок.
Коммерческий	Основной акцент деятельности функции закупок делается на достижении наиболее низкой цены, поэтому ведутся переговоры с излишним количеством поставщиков, и они касаются только вопросов цены, а не построения партнерских долгосрочных отношений.
Уровень координации	Наделенный властью внутри компании централизованный департамент закупок внедряет единообразные закупочные политики и процедуры, системы с акцентом на координации бизнес - единиц с едиными договорами внутри страны.
Уровень внутренней интеграции	Отлаженные процедуры закупок исключают конфликты между функцией закупок и другими функциями компании. Это позволяет снизить совокупную стоимость владениякупаемых ТМЦ/услуг, так как учитывает интересы всех подразделений компании, закупающих данный вид ТМЦ/услуг, их консолидированную потребность и совокупную стоимость владения, а не только интересы отдельного подразделения и цену приобретения.
Уровень внешней интеграции	У компании есть четкая стратегия аутсорсинга. Особое внимание среди стратегических приоритетов уделяется сотрудничеству с партнерами по цепочке поставок. В частности, они участвуют в развитии продукта компании и планировании спроса.
Уровень интеграции цепочки создания ценности	Основным стратегическим приоритетом компании является создание ценности для конечного потребителя, чтобы удовлетворить его потребности. Сильная взаимозависимость/синергия контрагентов в цепочке поставок.

Данная модель включает шесть уровней зрелости, от первого, операционного, до шестого, характеризующегося интеграцией цепочки создания ценности для конечного потребителя, чтобы удовлетворить его потребности. Эта цель является стратегическим приоритетом компании. Кроме того, на высшем уровне сильна взаимозависимость/синергия контрагентов в цепочке поставок.

Самоопределение организации на других, промежуточных уровнях зрелости, может быть полезно для аналитического отчета о текущем состоянии дел в сфере закупок, формирования планов совершенствования бизнес-процессов, создания стратегических направлений развития закупочной деятельности, укрепления договорных отношений, координации и интеграции, что вместе взятое, в итоге, будет способствовать повышению конкурентноспособности компании.

К вопросам, касающимся управления закупками, руководители западных компаний относятся очень внимательно и понимают их огромную стратегическую значимость для всей организации. К сожалению, про отечественные компании подобного пока не скажешь. Отсутствие правильно обозначенной стратегии развития закупок мешает им выйти на новый уровень. Отметим, что данная стратегия включает в себя совокупность стратегических параметров, которые способствуют оценке предметных, качественных, количественных, ценовых, территориальных и

экономических граней системы закупок. Общая стратегия закупок устанавливает принципы самого процесса управления закупочной деятельностью; отношения и взаимодействия с другими подразделениями организации, поставщиками, требованиями конечного потребителя; планирование и создание иных закупочных методов и схем и т.п. [2].

#### **Заключение**

В настоящее время в отечественных компаниях приоритетным направлением при выборе поставщика является именно цена, перспективы долгосрочных взаимоотношений не рассматриваются. Актуальной тенденцией является и централизация закупочной системы, в то время как западные предприятия постепенно переходят к децентрализованной модели.

В современных условиях российским компаниям следует более детально и внимательно рассматривать собственные системы управления закупками. Создание стратегии и стратегических принципов является значимой областью развития для большей части предприятий.

#### **Конфликт интересов**

Не указан.

#### **Conflict of Interest**

None declared.

#### **Список литературы / References**

1. Евтодиева Т.Е. Стратегическое управление закупками в логистике / Т.Е. Евтодиева // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. - СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2017. - С. 143-146.
2. Евтодиева Т.Е. Стратегические постулаты закупочной логистики / Т.Е. Евтодиева // А-фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки). – Изд-во Головки С.М. - 2017. - №1. - С.6.
3. Король А.Н. Пути совершенствования управления закупками / А.Н. Король // Вестник ТОГУ. – 2008. – №2(9). – С.119-132.
4. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Котлер Ф., Келлер К.Л. Пер. с англ. – 12-е изд. - СПб.: Питер, 2006. – 816 с.
5. Лайсонс К. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок: пер. с англ. 6-е изд / Лайсонс К., Джиллингем М. М.: Инфра-М, 2005.
6. Модель зрелости закупок. Анализ функции закупок в российских компаниях / Х. Полински – М., KPMG, 2011.
7. Реформа закупок: первые шаги. Опыт российских компаний / Вестник McKinsey, номер 23, 2011.
8. Снабженческая революция / Вестник McKinsey, номер 4, 2003.
9. Jones D.M. Development models / Jones D.M. // Supply Management, 18 March 1999.
10. Syson R., Improving Purchasing Performance / Syson R., Pitman, 1992, ch. 8.

#### **Список литературы на английском языке / References in English**

1. Evtodiev T.E. Strategicheskoe upravlenie zakupkami v logistike [Strategic Procurement Management in Logistics] / T.E. Evtodiev // Logistika: sovremennyye tendentsii razvitiya: materialy XVI mezhdunarodnoy nauch.prakt. konf. [Logistics: Modern Development Trends: Materials of the XVI Intern. Science-to-Practice Conf.] – SPb.: Publishing House of the GUMRF named after adm. S.O. Makarova, 2017. – P. 143-146. [in Russian]
2. Evtodiev T.E. Strategicheskie postulaty zakupchoi logistiki [Strategic Postulates of Procurement Logistics] / T.E. Evtodiev // A-Faktor: nauchniye issledvaniya i razrabotki (gumanitarniye nauki) [A-Factor: Research and Development (Humanities)]. – Golovko S.M. Publishing House – 2017. – No. 1. – P.6. [in Russian]
3. Korol A.N. Puti sovershenstvovaniya upravleniya zakupkami [Ways to Improve Procurement Management] / A.N. Korol // Vestnik TOGU [Bulletin of TOSU]. – 2008. – No. 2 (9). – P.119-132. [in Russian]
4. Kotler F. Marketing Menedzhment [Marketing Management] / Kotler F., Keller K.L. Transl. from English - 12th ed. – St. Petersburg: Piter, 2006. – 816 p. [in Russian]
5. Lysons K. Upravlenie zakupchoi deyatelnostyu i tsepyu postavok: per. s angl. 6-e izd [Management of Procurement and Supply Chain: Transl. from English 6th ed] / Lysons K., Gillingham M. – M.: Infra-M, 2005. [in Russian]
6. Model zrelosti zakupok. Analiz funktsii zakupok v rossiiskikh kompaniyakh [Procurement Maturity Model. Analysis of the Procurement Function in Russian Companies] / Kh. Polinsky – M., KPMG, 2011. [in Russian]
7. Reforma zakupok: pervye shagi. Opyt rossiiskikh kompanii [Procurement Reform: First Steps. Experience of Russian Companies] / McKinsey Bulletin, No. 23, 2011. [in Russian]
8. Snabzhenskaya revolyutsiya [Supply Revolution] / Vestnik McKinsey [McKinsey Bulletin], No. 4, 2003. [in Russian]
9. Jones D.M. Development models / Jones D.M. // Supply Management, 18 March 1999.
10. Syson R. Improving Purchasing Performance / Syson R. Pitman, 1992, ch. 8.

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.047>**ПОНИМАНИЕ ВОЗРОЖДЕННОГО ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА НА РУБЕЖЕ XIX-XX ВЕКОВ  
В РОССИИ**

Научная статья

**Жариков А.А. \***

ORCID: 0000-0001-5647-1627,

Северо-Западный институт (филиал) Московского государственного юридического университета  
имени О.Е. Кутафина, Москва, Россия

\* Корреспондирующий автор (mgua35jar[at]mail.ru)

**Аннотация**

Цель статьи – исследовать понимание возрожденного естественного права российскими философами права на рубеже XIX-XX веков, в первую очередь представления российских неокантианцев – П.И. Новгородцева и ряда других. Анализируются рационалистические и идеалистические методы в истории изучения естественного права. В результате установлен метафизический синтез неокантианцами сущего и должного в праве, нашедший выражение в гармонии науки и этики. Вывод состоит в том, что естественное право воспринимается как система нравственных оценок идеального права, служащая критерием независимым от реальных обстоятельств.

**Ключевые слова:** философия права; российское неокантианство; возрожденное естественное право.

**UNDERSTANDING THE REVIVAL OF NATURAL LAW AT THE TURN OF XIX-XX CENTURIES IN RUSSIA**

Research article

**Zharikov A. A. \***

ORCID: 0000-0001-5647-1627,

North-West Institute (Branch) of Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia

\* Corresponding author (mgua35jar[at]mail.ru)

**Abstract**

The main goal of the article is to consider the understanding of the revival of natural law by Russian philosophers of law at the turn of the XIX-XX centuries, primarily the ideas of Russian neo-Kantians – P.I. Novgorodtsev and several others. Rationalistic and idealistic methods in the history of the study of natural law are analysed. As a result, metaphysical synthesis of the things existent and things that should exist in law was established by the Neo-Kantians, which manifests itself in the harmony of science and ethics. The conclusion is made that natural law is perceived as a system of moral assessments of ideal law, which serves as a criterion independent of real circumstances.

**Keywords:** philosophy of law; Russian neo-Kantianism; revived natural law.

Разделение естественного и позитивного права имеет место уже в Античности, затем эта дихотомия получает развитие в Средние века и Новое время. Но понимание естественного права в течение веков отличалось разнообразием. В целом, естественное право рассматривалось как совокупность требований и правил, существующих по самой природе общества, независимо от положений законодательства. Начало норм находилось в представлениях, как группы лиц, так и в общества в целом.

Рационалистическая методология, возникшая в период первых буржуазных революций в Европе, помогает отличить естественное право от теологии. Решая, в том числе, политические вопросы, мыслители формируют представления о естественных правах человека, автономии личности от государства, первоначальном договоре (Г. Гоббс, Дж. Локк) и народном суверенитете (Ж.-Ж. Руссо). Все это объединяется идеей, о том, что право возникло раньше государства, следовательно, нравственный авторитет права независим от авторитета государственного закона.

Теория И.Канта качественно изменила представления о естественном праве, заменив категорию всеобщей воли народа на априорную всеобщую волю. Естественное право – рациональное право, базирующееся не на субъективном (индивидуальном), а на объективном правопонимании.

Р. Штаммлер положил начало пониманию естественного права с изменяющимся содержанием, что получило дальнейшее развитие в российской философии права. Все подходы к пониманию естественного права рубежа XIX—XX веков учитывают взаимодействие областей права и нравственности, рассматривая естественное право, как идеальный критерий оценки действующего права. Авторитет естественного права основывался на его разумности, следовательно, представление о том, что естественное право не является неизменным и вечным выводится из теории Канта.

В то же время не решенным оставался вопрос о возникновении и содержании норм естественного права. Здесь помогло учение Г. В.Ф. Гегеля, считавшего, что нравственность берет свое начало из общественной среды – «народного духа». При этом его идеи о том, что история это развитие свободы, отражение ее в общественных отношениях, а естественное право требует единства бытия и долженствования, неокантианцы пытались органически соединить с абстрактным этическим учением Канта.

Российские неокантианцы на рубеже XIX-XX веков продолжили разработку естественно-правового учения [7, С.204-225]. Это стало необходимым в условиях запаздывания развития государственно-правовых явлений по сравнению с бурно растущими потребностями общества. Юридический позитивизм, ориентируясь на догматику норм права и пренебрегая проблемой справедливости, тормозил исследование вопроса о совершенствовании политико-

правовой реальности. Однако такая потребность созрела, что проявилось не только в возрождении естественного права.

Большое значение в этом направлении имеют работы П.И. Новгородцева (1861 – 1924). Он считал, что поскольку формальный характер кантовского учения о морали полагает «личность как абсолютную цель» абстрактным идеалом нравственной воли, постольку необходимо обратить внимание на «осуществление нравственности в жизни и ее связь деятельными силами истории» [1, с.504]. Вопрос об осуществлении нравственного закона выявил необходимость осмысления высшего синтеза сущего и должного, никогда не реализуемого полностью в эмпирической реальности, такой синтез доступен лишь метафизически в области трансцендентного. Тем самым философия естественного права Новгородцева утверждала связь доступных научному анализу областей с миром абсолютных ценностей и начал.

Последователи этического индивидуализма Канта признавали воздействие социальной среды на содержание моральных норм: общественная жизнь формирует моральное самосознание человека. В свою очередь конечным результатом социальной среды этический идеализм предполагает развитие достоинства и сознания людей, так как общество состоит из отдельных людей. Таков главный аксиологический тезис философии неокантианцев.

Верховенство морального должествования, полагал Новгородцев, состоит не в верховенстве определенного содержания, а абстрактной формы категорических императивов. Нравственные идеалы изменчивы, неизменным является только необходимость соответствия человека своей разумно-нравственной природе. Если стоять на страже неизменных моральных определений, то невозможно выявить четкие социальные цели. Этические требования должны воплощаться во внешнем мире. Целью морали служит развитие личности, проходящее под влиянием социальной среды. В то же время социальная жизнь не может не приспосабливаться к целям развития индивида. В данном направлении заключается практическая сторона теории естественного права. Положения естественного права представляют собой отвлеченные моральные принципы, реализация этих принципов в жизнь связана с юридическими средствами. В гармонии науки и этики неокантианцы находили объединение бытия и должествования [3].

Можно говорить о начале возрождения естественного права в Российской Империи, после провозглашения необходимости этого возрождения в конце XIX века в работах П.И. Новгородцева и Л.И. Петражицкого, а позднее Н.И. Кареева, Е.Н. Трубецкого, Б.А. Кистяковского, В.М. Гессена и многих других [6].

В отличие от классического естественного права, в котором нормы имели незыблемый характер, новое не содержит системы неизменных норм, но познает безусловное начало позволяющее достичь тех рубежей, которые задаются праву обстоятельствами конкретного времени и пространства. То есть прежний и новый подходы к естественному праву сходятся в определяющем значении первоначал.

В России существовали различные подходы к естественному праву. Например, Л.И. Петражицкий видел познание права не этически, а психологически, и придавал большое значение интуитивному правопониманию личности [5]. Он эмпирически исследовал в первую очередь индивидуальные правовые эмоции, то есть – сущее, игнорируя этическое учение о должном, чем вызвал критику со стороны Новгородцева. П.И. Новгородцев отмечал узость только психологического понимания естественного права, указывая, что речь, по-видимому, идет не о праве, а о правосознании, и предлагал Петражицкому дополнить его теорию целостным философским методом. Л.И. Петражицкий в ответ заявлял, что естественно-правовая теория Новгородцева это нравственная оценка позитивного права. Полемика двух мыслителей носила пристрастный и непримиримый характер.

П.И. Новгородцев считал, что естественное право – система нравственных оценок не позитивного права, а должного, идеального, служащая критерием независимым от реальных обстоятельств [4].

Для естественно-правовой теории Новгородцева характерно моральное должествование и философская методология. Новгородцев отмечал, что право носит не только волевой, но и нравственный характер, не только зависит от общества, но и от определенного «высшего решения». Сознывая конфликт переменной области права и постоянной части нравственности, профессор Новгородцев, рассматривал естественное право как своего рода противовес абстрактным положениям закона, призванный удержать от игнорирования позитивным правом нравственности. По существу, речь идет о соотношении всеобщего в идее права с исторически преходящим. Что обоснованно, так как естественное право возникло в догосударственную эпоху, и имело нравственные, религиозные, а не юридические корни.

Представляется неубедительными обвинения естественно-правовой школы в сугубом индивидуализме со стороны представителей юридического позитивизма, утверждавших, что концепции естественного права считают индивида центром всего права и государства, а отдельные индивиды создают положения естественного права. Так Н.М. Коркунов говорил об «индивидуалистической подкладке» школы естественного права [2, с.103].

В действительности защита прав индивида в идее естественного права всегда ставила во главу законные интересы целого.

Естественное право отражает природу человека и общества, соответствует разуму и справедливости, вследствие чего воплощается всюду без властной регламентации, представляя собой действующее право, как и волеустановленное позитивное право. Естественное право для П.И. Новгородцева воплощает неиссякаемую потребность мышления человека оценивать сущее с точки зрения нравственности.

Естественно-правовые идеи по-прежнему сохраняют свой высокий потенциал и в начале XXI века.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Conflict of Interest

None declared.



### Список литературы / References

1. История философии права. – СПб.: Юридический институт (Санкт-Петербург), Санкт-Петербургский университет МВД России, 1998. – 640 с.
2. Коркунов Н.М. Лекции по общей теории права. – СПб: Издательство «Юридический центр Пресс» / Коркунов Н.М., 2003. – 430 с.
3. Новгородцев П. И. Об общественном идеале / Новгородцев П. И. – М.: УРСС, 1991. – 640 с.
4. Новгородцев П. И. Введение в философию права: Кризис современного правосознания / Новгородцев П. И. – М.: Наука, 1997. – 269 с.
5. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности / Петражицкий Л.И. – СПб.: Издательство «Лань», 2000. – 608 с.
6. Русская философия права: философия веры и нравственности. – СПб.: Алетейя, 1997. – 400 с.
7. Фролова Е.А. Методология и философия права: от Декарта до русских неокантианцев : монография / Фролова Е.А. – Москва: Проспект, 2017. – 304 с.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Istoriya filosofii prava [History of philosophy of law]. – SPb.: Yuridicheskij institut (Sankt-Peterburg), Sankt-Peterburgskij universitet MVD Rossii, 1998. – 640 p. [in Russian]
2. Korkunov N.M. Lekcii po obshchej teorii prava [Lectures on General theory of law] / Korkunov N.M. – SPb: publishing house «Yuridicheskij centr Press», 2003. – 430 p. [in Russian]
3. Novgorodcev P. I. Ob obshchestvennom ideale [About social ideals] / Novgorodcev P. I. – M.: URSS, 1991. – 640 p. [in Russian]
4. Novgorodcev P. I. Vvedenie v filosofiyu prava: Krizis sovremennogo pravosoznaniya [Introduction to the philosophy of law: the crisis of modern legal consciousness.] / Novgorodcev P. I. – M.: Nauka, 1997. – 269 p. [in Russian]
5. Petrazhickij L.I. Teoriya prava i gosudarstva v svyazi s teoriej npravstvennosti [Theory of law and state in connection with the theory of morality] / Petrazhickij L.I. – SPb.: publishing house «Lan'», 2000. – 608 p. [in Russian]
6. Russkaya filosofiya prava: filosofiya very i npravstvennosti [Russian philosophy of law: philosophy of faith and morals]. – SPb.: Aleteyja, 1997. – 400 p. [in Russian]
7. Frolova E.A. Metodologiya i filosofiya prava: ot Dekarta do russkih neokantiancev : monografiya [Methodology and philosophy of law: from Descartes to Russian neo-Kantians: monograph] / Frolova E.A. – Moskva: Prospekt, 2017. – 304 p. [in Russian]

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.87.9.048>

## ИНСТИТУТ ВИНЫ КАК ОДИН ИЗ НЕОТЪЕМЛЕМЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СОВРЕМЕННОГО ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА РФ

Научная статья

Исупова Е.А. \*

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», Волгоград, Россия

\* Корреспондирующий автор (kate2010\_8[at]mail.ru)

### Аннотация

В работе автором первоначально рассматривается сущность вины, которая актуальна в современный период. Исследование сущности изначально происходит через формы вины в гражданском праве РФ. В статье также изучаются виды вины по Гражданскому Кодексу Российской Федерации. Анализу подвергаются и некоторые спорные моменты института вины. Автор, четко указывая на существующие как в теории, так и на практике споры относительно определенных вопросов, указывает на необходимость их разрешения в ближайшее время, поскольку пробелами могут быть нарушены права граждан, общества и, в целом, государства.

**Ключевые слова:** вина, умысел, неосторожность, смешанная вина, правоприменение.

## INSTITUTE OF MENS REA AS ONE OF INTEGRAL COMPONENTS OF MODERN CIVIL LAW OF THE RUSSIAN FEDERATION

Research article

Isupova E.A. \*

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Volgograd State University, Volgograd, Russia

\* Corresponding author (kate2010\_8[at]mail.ru)

### Abstract

The author initially examines the essence of mens rea, which is relevant nowadays. The study of the essence of mens rea occurs through various forms of guilt in the civil law of the Russian Federation. The article also examines types of guilt under the Civil Code of the Russian Federation. Some controversial issues of the institute of mens rea are also analysed. The author, clearly pointing out the disputes regarding certain issues both in theory and practice, points to the need to resolve them in the near future, since the rights of citizens, society and state can be violated due to these inconsistencies.

**Keywords:** mens rea, aforethought, negligence, mutual contributory negligence, law enforcement.

### Введение

Гарантом охраны и защиты каждого лица в современное время является государство, в котором функционируют соответствующие органы. В случае, когда права того или иного субъекта нарушены, он вправе на возмещение вреда, восстановление нарушенных прав, а также на привлечение виновного субъекта к соответствующей законодательству ответственности.

Понятие вины следует относить к одному из основных в юридической науке. [1] Виновное психическое отношение включает в себя: интеллектуальные; волевые моменты. Взаимосвязь психических процессов как раз так и образует структуру вины. [3] На принятие решения правонарушителем влияет отрицательное отношение ко всему, что его окружает. Считаем, что нецелесообразно размышлять над наличием порока воли тогда, когда правонарушитель осознанно выбирает противоправные действия. Такая нецелесообразность связана с тем, что, по факту, у этого лица были и непротивоправные варианты, однако оно предпочло иной.

Дополнительным признаком признается отношения как противоправному деянию, так и к субъекту, его совершившему, общества, которое выражается именно в оценке неправомерного поведения сознательного человека со стороны существующих, установленных в конкретный этап развития общества правил. [4]

Что касается законодательного закрепления понятия вины, оно определено в абзаце 1 пункте 1 статьи 401 Гражданского кодекса Российской Федерации. [5]

Законодатель определяет вину через ее формы: неосторожность; умысел. Умысел характеризуют признаки в совокупности: правонарушитель осознает все фактические обстоятельства своего нарушения; предвидит негативные последствия такого действия; осознает противоправность своего поступка; есть желания наступления данных последствий. [6] Прямой умысел выражается в непосредственном желании лица наступления определенных последствий; косвенный подразумевает, что лицо допускает возможность наступления последствий. [7] При неосторожности у причинителя вреда не имеется элементов намеренности. При простой неосторожности лицом проявляется определения внимательность и осмотрительность, но ее недостаточно для предотвращения вреда; грубой-отсутствует любая осмотрительность и внимательность. [8]

В практической деятельности нередко возникают проблемы, касающиеся разграничения простой степени неосторожности и грубой, например, когда сосед затопил квартиру другого соседа. В каждом конкретном случае правоприменитель действует по-разному, тщательно исследуя и анализируя произошедшие обстоятельства.

Некоторые исследователи предполагают, что законодатель при создании Гражданского кодекса, в полной мере отказался от определения вины в качестве психического отношения. Проанализировав такую позицию и норму права (401 ГК РФ), считаем такое предположение полностью необоснованным.

Изучив «объективистскую» концепцию вины, нами было сделан вывод о том, что по мнению сторонников данной позиции, статья 401 ГК РФ представляет собой общую норму о вине для привлечения к ответственности лица за совершенные деяния. [9] При этом не должно браться в учет, в какой именно форме совершено правонарушение.[10]

Сторонники концепции придерживаются позиции, что, определение вины, закрепленное в 401 ГК РФ, должно применяться в двух сферах ответственности: деликтной; договорной.

Несмотря на это, по нашему мнению, такое высказывание не совсем верно. Глава 25 ГК РФ включает в себя, как раз таки, статью 401. Указанная глава посвящена ответственности за нарушение обязательств, которые возложены, нормами главы регулируется ответственность при нарушении уже существующего обязательства. Возникновение деликтных обязательств, в свою очередь, связывается именно с моментом, когда причиняется вред, до этого, его не существует. Обычно, причинение вреда нарушает абсолютные отношения, которые не относятся к обязательствам. Именно по этой причине применять статью 401 в случаях деликтной ответственности неверно.

Уже в другой статье установлена ответственность, которая наступает за причинение лицом вреда-1064 ГК РФ. В указанной статье, в отличие от 401 ГК РФ, не раскрывается «вина» в качестве условия ответственности деликтной. Однако, внимание привлекает и то, что в статье нет ссылки на п.1 ст. 401 ГК РФ.

Исследовав большое количество литературы по данному вопросу, мы приходим к выводу о том, что ученые предлагают применять по аналогии п. 1 ст. 401 ГК РФ при привлечении к ответственности причинителя вреда по статье 1064 ГК РФ. Это связано с тем, что законодатель не закрепил на в нормативно-правовом акте определение понятия вины причинителя вреда.

Но не все ученые поддерживают вышеуказанную позицию. Одним из противников применять по аналогии п. 1 ст. 401 ГК РФ при привлечении к ответственности причинителя вреда по статье 1064 ГК РФ, является Шепель Т.В. По его мнению, такая аналогия не может быть применима, потому что существенно различаются договорная и деликтная ответственность. Мы придерживаемся этого же мнения.

Считаем, что указанные проблемы должны быть решены либо путем внесения дополнений в ГК РФ, либо путем дачи ВС РФ разъяснений по этому вопросу.

В современном гражданском законодательстве имеется достаточно понятие смешанной вины. Смешанная вина подразумевает вину обоих субъектов: должника; кредитора. Если изучить другие отрасли права и сравнить понятия «смешанной вины», которые в них даются, то можно говорить о том, что указанное понятие в гражданском праве существенно отличается. В других отраслях права смешанная вина предполагает вину только одного лица, в отличии от гражданско-правовой сферы.

### **Заключение**

В заключении отметим, что вина физического лица - это его психическое отношение к противоправному деянию, которое им совершается, а также к его последствиям, именно в момент совершения указанного деяния либо в момент, который ему предшествует. Абсолютно всем формам вины характерна осознанность.

Законодатель достаточно хорошо определил как саму сущность вины, ученые дали четкие разграничения при определении ее формы. Однако, возникающие на практике сложности должны быть разрешены в ближайшее время, поскольку это затрагивает интересы как отдельного гражданина, так и в целом общества и государства.

### **Конфликт интересов**

Не указан.

### **Conflict of Interest**

None declared.

### **Список литературы / References**

1. Исупова Е. А. Вина как условие наступления гражданско-правовой ответственности / Исупова Е. А. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2019. – № 1 (январь). – С. 139–143.
2. Степанов Д. Вина как условие ответственности в российском гражданском праве / Степанов Д. 2010.
3. Иоффе О.С. Ответственность по советскому гражданскому праву / Иоффе О.С. Л.: Издательство ЛГУ, 1955
4. Матвеев Г.К. Вина в советском гражданском праве / Матвеев Г.К. // Под ред. К.П. Николаева. Киев: Киевский гос. ун-т, 1955.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть вторая от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ 1996. N 5. ст. 410
6. Шепель Т.В. О легальном определении вины в гражданском праве / Шепель Т.В. // Современное право. 2006. N 7.
7. Постановление ФАС Западно-Сибирского округа от 23.11.2006 N Ф04-7770/2006(28550-A46-16) по делу N А46-1153/06.
8. Зенин И. А. Гражданское право / И.А. Зенин. - М.: Юрайт, 2016. - 672 с.
9. Гражданское право: Учебник. В 2 т. / Под ред. Б.М. Гонгало. Т. 1. 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Статут, 2017.
10. Гражданское право: Учебник. В 2 т. / Под ред. Б.М. Гонгало. Т. 2. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Статут, 2017.

### **Список литературы на английском/ References in English**

1. Isupova E. A. Vina kak uslovie nastupleniya grazhdansko-pravovoj otvetstvennosti [Guilt as a condition of civil liability] / Isupova E. A. // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept» [Scientific-methodical electronic journal "Concept"]. – 2019. – № 1 (January). – P. 139-143. [in Russian]
2. Stepanov D. Vina kak uslovie otvetstvennosti v rossijskom grazhdanskom prave [Guilt as a condition of responsibility in Russian civil law] / Stepanov D. 2010. [in Russian]
3. Ioffe O. S. tvetstvennost' po sovetскому grazhdanskomu pravu [Responsibility on the Soviet civil law] / Ioffe O. S. L.: Publishing house Leningrad state University, 1955. [in Russian]
4. Matveev G. K. Vina v sovetskom grazhdanskom prave [Fault in the Soviet civil law] / Matveev G. K. // Under the editorship of K. P. Nikolaev. Kyiv: Kyiv state University, 1955. [in Russian]

5. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii, chast' vtoraya ot 26.01.1996 g. № 14-FZ [Civil code of the Russian Federation, part two of 26.01.1996, № 14-FZ] // Collection of legislation of the Russian Federation 1996. N 5. article 410. [in Russian]

6. Shepel T. V. O legal'nom opredelenii viny v grazhdanskom prave [On the legal definition of guilt in civil law] / Shepel T. V. Modern law. 2006. N 7.

7. Rostanovlenie FAS Zapadno-Sibirskogo okruga ot 23.11.2006 N F04-7770/2006(28550-A46-16) po delu N A46-1153/06. [Resolution of FAS of the West Siberian district of 23.11.2006 N F04-7770/2006(28550-A46-16) in the case of N A46-1153/06]. [in Russian]

8. Zenin I. A. Grazhdanskoe pravo [Civil law] / I. A. Zenin. - Moscow: Yurayt, 2016. - 672 c. [in Russian]

9. Grazhdanskoe pravo: Uchebnik [Civil law: Textbook]. In 2 volumes / Under the editorship of B. M. Gongalo. Vol.1. 2-e edition. pererab. I DOP. - M.: Statute, 2017. [in Russian]

10. Grazhdanskoe pravo: Uchebnik [Civil law: Textbook]. In 2 volumes / Under the editorship of B. M. Gongalo. Vol.2. - 2nd ed., pererab. I DOP. - M.: Statute, 2017. [in Russian]