

Научное издание

# ВЕСТНИК

Луганского государственного  
педагогического университета

Серия 5

Гуманитарные науки.  
Технические науки

№3(108)  
2023



№3(108) • 2023 ВЕСТНИК ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



**КНИТА**

Издатель ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
«Книта»

ул. Оборонная, 2, г. Луганск, 291011, т/ф +7 857-258-03-20

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# ВЕСТНИК



Луганского  
государственного  
педагогического университета

---

Серия 5

Гуманитарные науки. Технические науки  
№ 3(108) • 2023

Сборник научных трудов



Луганск  
2023

УДК 08.378.4(477.61).ЛГПУ:[3+62(062.552)]  
ББК 95.4я43+60я5+3я5  
В 38

Учредитель и издатель  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Основан в 2015 г.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
№ ПИ 000196 от 22 июня 2021 г.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Главный редактор**

**Черных Л. А.** – доктор психологических наук, доцент

**Заместитель главного редактора**

**Ротерс Т. Т.** – доктор педагогических наук, профессор

**Дейнека И. Г.** – доктор технических наук, профессор

**Выпускающий редактор**

**Калинина Г. Г.** – заведующий редакционно-издательским отделом

**Редактор серии**

**Темникова С. В.** – кандидат технических наук, доцент

**Редактор рубрики «Гуманитарные науки»**

**Дибас О. А.** – кандидат исторических наук, доцент

**Редактор рубрики «Технические науки»**

**Калайдо А. В.** – кандидат технических наук, доцент

**Состав редакционной коллегии серии:**

<b>Авершина А. С.</b>	– канд. техн. наук, доц.	<b>Крысенко Д. С.</b>	– д-р ист. наук, доц.
<b>Атоян А. И.</b>	– д-р филос. наук	<b>Кудинов В. А.</b>	– д-р ист. наук, проф.
<b>Бакаева Н. В.</b>	– д-р техн. наук, проф.	<b>Лена Р. Н.</b>	– д-р экон. наук, проф.
<b>Барышева Е. И.</b>	– канд. психол. наук, доц.	<b>Логиновский С. С.</b>	– д-р филос. наук, доц.
<b>Беспалова Т. В.</b>	– канд. полит. наук, д-р филос. наук, доц.	<b>Максименко Е. Г.</b>	– д-р психол. наук
<b>Бредихин А. В.</b>	– д-р ист. наук, проф.	<b>Михайловская О. Г.</b>	– канд. полит. наук, доц.
<b>Васюк А. Г.</b>	– канд. психол. наук, доц.	<b>Мортиков В. В.</b>	– д-р экон. наук, проф.
<b>Вербенко И. А.</b>	– д-р физ.-мат. наук	<b>Муртузалиев С. И.</b>	– д-р ист. наук, проф.
<b>Горбенко Е. Е.</b>	– канд. физ.-мат. наук, доц.	<b>Поцелуев С. П.</b>	– д-р полит. наук, доц.
<b>Даренский В. Ю.</b>	– д-р филос. наук, доц.	<b>Проскурина Е. А.</b>	– д-р полит. наук, проф.
<b>Дрозд Г. Я.</b>	– д-р техн. наук, проф.	<b>Резниченко Л. А.</b>	– д-р физ.-мат. наук, проф.
<b>Дымарский Я. М.</b>	– д-р физ.-мат. наук, проф.	<b>Сильчева А. Г.</b>	– канд. физ.-мат. наук, доц.
<b>Ерхов Г. П.</b>	– д-р ист. наук, проф.	<b>Скороход Н. Н.</b>	– канд. экон. наук, доц.
<b>Занка И. П.</b>	– канд. экон. наук, доц.	<b>Татаренко Т. М.</b>	– д-р полит. наук, проф.
<b>Звонко Н. С.</b>	– д-р филос. наук, доц.	<b>Чубова И. И.</b>	– канд. психол. наук
<b>Кагермазова Л. Ц.</b>	– д-р психол. наук	<b>Швыров В. В.</b>	– канд. физ.-мат. наук, доц.
<b>Капустин Д. А.</b>	– канд. техн. наук, доц.	<b>Шевченко М. Н.</b>	– д-р экон. наук, проф.
<b>Кирева Е. И.</b>	– канд. техн. наук, доц.	<b>Шелюто В. М.</b>	– д-р филос. наук, проф.
		<b>Шепко Л. Г.</b>	– д-р ист. наук, проф.

**В38** **Вестник Луганского государственного педагогического университета** : сб. науч. тр. Сер. 5, Гуманитарные науки. Технические науки. № 3(108) / гл. ред. Л. А. Черных ; вып. ред. Г. Г. Калинина ; ред. сер. С. В. Темникова ; ФГБОУ ВО «ЛГПУ». – Луганск : Книта, 2023. – 120 с.

Настоящий сборник содержит оригинальные материалы ученых различных отраслей наук и групп специальностей, а также результаты исследований научных учреждений и учебных заведений, обладающие научной новизной, представляющие собой результаты проводимых или завершенных изучений теоретического или научно-практического характера.

Адресуется ученым-исследователям, докторантам, аспирантам, соискателям, педагогическим работникам, студентам и всем, интересующимся проблемами гуманитарных и технических наук.

*Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий  
(приказ МОН ДНР № 433 от 8 мая 2018 г.; приказ МОН ЛНР № 911-ОД от 10 октября 2018 г.  
(с изменениями от 14.04.2022 г.). Включено в РИНЦ*

*Печатается по решению Ученого совета Луганского государственного педагогического университета (протокол № 6 от 25 декабря 2023 г.)*

УДК 08.378.4(477.61).ЛГПУ:[3+62(062.552)]  
ББК 95.4я43+60я5+3я5

© Коллектив авторов, 2023  
© ФГБОУ ВО «ЛГПУ», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

#### Философские науки

- Даренская В. Н.** Христианские основания русской традиционной культуры..... 5
- Даренский В. Ю.** М. К. Петров о главном факторе развития античной культуры..... 17

#### Исторические науки и археология

- Агафонов А. И., Полуденко С. В.** Миграция населения СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)..... 26
- Дибас О. А., Милокост Л. С., Киященко Д. А.** Ремонтный вопрос в контексте немецко-польских отношений во второй половине XX – начале XXI века..... 33
- Кравец Ю. А.** Угроза противостояния Китая и США из-за острова Тайвань: истоки и пути решения..... 39
- Шульга Д. П., Станьева В. В., Чекалина В. С.** Кризисные явления сер. VIII века в Евразии через призму ромейской нумизматики в Китае 45

#### Политология

- Литвин Л. А.** Теоретические основы исследования национальных интересов..... 50
- Михайловская О. Г., Кандауров Б. И.** Этнический регионализм: вызовы и возможности для мультиэтнических государств..... 59

#### Психологические науки

- Барышева Е. И.** Личностные особенности людей с оптимистическим, пессимистическим и реалистическим локусом отношения к миру..... 66

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### Физико-математические науки

- Темникова С. В.** Расчет параметров процесса стеклования полимерных композиционных материалов на основе пентапласта с учетом теории свободного объема..... 74
- Техтелев Ю. В.** Исследование температурного коэффициента линейного расширения политетрафторэтилена с добавлением графита 80

#### Технические науки

- Корнеева А. Н.** Основные направления оптимизации искусственного освещения рабочих и служебных помещений..... 84
- Римшин В. И., Калайдо А. В., Семенова М. Н.** Исследование несущей способности трубобетонных элементов при осевом сжатии... 90
- Швыров В. В., Капустин Д. А., Сентяй Р. Н.** Методы анализа безопасности программного кода на языке Python с использованием инструментальных средств для статического анализа..... 96

**Экономические науки**

<b>Бутова О. В., Рябова Н. Н.</b> Экосистемный подход в опережающей подготовке кадров для экономики Луганской Народной Республики.....	107
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b> .....	113
<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ</b> .....	115

# ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

## *Философские науки*

УДК 130.2

**Даренская Вера Николаевна,**  
канд. филос. наук, доцент,  
доцент кафедры социальной работы  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
vera\_darenskaya@mail.ru

### **Христианские основания русской традиционной культуры**

*В статье рассмотрена христианизация сознания и социальной практики в русской традиционной культуре. Показано, что православная Церковь выполняла роль строителя национального самосознания, создавая те черты народной жизни (социальной практики), которые начали научно изучаться только в наше время, а ранее оставались скрытыми от исследователей. Можно сделать вывод о высокой степени христианизации жизни русского народа в рамках его традиционной культуры. Эта жизнь была, в первую очередь, аскезой, направленной на спасение души и воспитание новых поколений в рамках христианской нравственности. В этом отношении русская традиционная культура достигла большой высоты и вызывала удивление у других христианских народов, что и стало главной основой российской государственности.*

**Ключевые слова:** христианизация, социальная практика, русская традиционная культура, классика.

Христианизация русской традиционной культуры была одним из важных факторов русской истории на протяжении тысячи лет – от крещения Руси до 1917 года. В наше время элементы традиционной христианской культуры являются главным фактором, от которого зависит возрождение и выживание России в современном мире. Без учета этого фактора невозможно понять, как из маленького Московского княжества XIV века уже в XVII веке возникло огромное континентальное государство. Именно православное воспитание народа давало ему нравственную силу для великих исторических свершений и подвигов. А. С. Пушкин писал о Православии как об основе русского национального характера: «Греческое вероисповедание, отдельное от всех прочих, дает нам особенный национальный характер» [14, с. 91]. Н. О. Лосский в книге «Характер русского народа» (1957) делал вывод: «Основная, наиболее глубокая черта характера русского народа, есть его религиозность и связанное с нею искание абсолютного добра» [13, с. 6].

Мировоззренческий анализ русской традиционной культуры, в первую очередь, производится двумя методами: герменевтическим (анализ текстов и других культурных феноменов) и феноменологическим (реконструкция

образа мира и мышления, которые лежат в основе данной ментальной культуры).

В русской культурологии особое значение для данной темы имеют новейшие работы М. М. Громыко (1927–2020), в частности, книги «Трудовые традиции русских крестьян Сибири (XVIII – первая половина XIX в.)» (1975), «Традиционные нормы поведения и формы общения русских крестьян XIX в.» (1986), «Мир русской деревни» (1991), «Обращение к старцам в духовной жизни русских XX века (период гонений на веру и Церковь)» (2015). Книга М. М. Громыко и А. В. Буганова «О воззрениях русского народа» (2000) [8], в которой было показано воплощение религиозного мировоззрения народа в самом образе жизни, уже имеет характер энциклопедического исследования народного мировоззрения и его православных оснований.

Целью данной статьи является анализ аспектов русской традиционной культуры, которые связаны с её христианизацией, а также выделение их основных компонентов, в частности, специфики национального менталитета и общей «картины мира» на примере сюжетов храмового иконостаса.

После официального крещения Руси христианство вело борьбу с язычеством на протяжении нескольких столетий. «Скверные идольские мольбища» были разрушены, языческие талисманы, обереги и прочие враждебные христианству ритуальные предметы уничтожались. Архиепископы предписывали всем игуменам, священникам, диаконам различные пути борьбы против язычников: разрушать и уничтожать языческие мольбища – места поклонения деревьям и камням; разрушать, разбивать, сжигать, бросать в воду во всех селах и городках, лесах, возле озер и рек – языческих кумиров. Все это стало причиной того, что христианство, с одной стороны, опиралось на те навыки «естественной» религиозности, которые были в язычестве, а с другой – было коренным переворотом в сознании людей.

Итог многовековой христианизации народного сознания и её влияния на русский менталитет зафиксировал А. С. Пушкин в записанном им разговоре с англичанином о русских крестьянах, в котором услышал от англичанина совершенно непривычные для себя суждения (пушкинисты выяснили, что звали этого человека Calvil Frankland, который жил в России в 1830–31 годы.). Они очень важны для нашей темы как суждения «со стороны», из уст представителя самой передовой в то время страны Европы, который сравнивал русских крестьян с английскими простолюдинами (в самой Англии крестьян давно уже не было после эпохи «огораживаний» в XVI веке – остались только сельские батраки. Общий вывод англичанина, очень удививший А. С. Пушкина, состоял в том, что русские крестьяне живут лучше и свободнее английских сельских простолюдинов, не говоря уже о городских рабочих в Англии. Англичанин подвел итог своим доказательствам этого факта просто указанием на сам внешний вид русского крестьянина, который настолько удивил англичанина, что он дал ему такую оценку: «Взгляните на него: что может быть свободнее его обращения с вами? Есть ли и тень рабского унижения в его поступи и речи?» [15, с. 127]. Чем объясняется всё то, что отметил англичанин в России?

В допетровскую эпоху крестьяне и дворяне были одинаково хорошо защищены законом, поэтому насилие в отношении крестьян жестко каралось. Например, в 1669 году князя Тимофея Оболенского отправили в тюрьму за то, что он заставлял крестьян работать в воскресенье. Петр I ввел более жесткие европейские крепостные порядки, однако и после этого крестьяне имели вполне реальную правовую защиту. Так, например, княгиню Надежду Трубецкую за издевательства над крепостными в 1853 году сослали в Сибирь. С 1834 по 1845 годы царское правительство привлекло к суду почти 3000 дворян и осудило 630 из них [10]. В школьные учебники с советского времени вошло упоминание «Салтычихи» – дворянки Дарьи Салтыковой, которая отличалась садизмом по отношению к своим крепостным. Этот единственный пример психически больной женщины был почти единственным исключением среди дворян, поскольку обычно между помещиками и крестьянами были отношения взаимной любви и привязанности до такой степени, что отмена крепостного права в 1861 году для многих крестьян стала личной трагедией, они чувствовали себя брошенными. Об этом есть множество свидетельств в мемуарной и этнографической литературе того времени, а также этот факт отразился в известной строке Н. А. Некрасова: «Распалась цепь великая, распалась и ударила, – одним концом по барину, другим – по мужику» («Кому на Руси жить хорошо»). Однако для того, чтобы выдать редкое исключение за якобы «правило», в учебниках обычно совсем не упоминается о том, что Дарья Салтыкова в 1768 году была лишена достоинства столбовой дворянки и приговорена к смертной казни. Таково было решение Сената, утвержденное императрицей Екатериной Второй. Через некоторое время наказание было изменено на пожизненное заключение в монастырской тюрьме, где она и умерла. Это показывает, что феномен Дарьи Салтыковой был крайне редким исключением, а правилом были патриархальные отношения между крестьянами и дворянами, основанные на христианской любви.

Одним из весьма показательных мемуарных свидетельств отношений между крестьянами и помещиками и вообще о крестьянском мировоззрении и оценке крестьянами своей жизни являются воспоминания известного писателя XIX века П. Д. Боборыкина. «Мужик, – писал он, – совсем не представлялся нам как забитое, жалкое существо, ниже и несчастнее которого нет ничего. Напротив! Все рассказы дворовых – и прямо деревенских, и родившихся в дворне – вертелись всегда на том, как привольно живет крестьянам, какие они бывают богатые и сколько разных приятностей и забав доставляет деревенская жизнь. Мужичкой нищеты мы не видали» [5, с. 53]. П. Д. Боборыкин пишет также и о том, что во многом он – дворянин – сам был воспитан своими крестьянами: «Кроме старших из своего сословия и круга, учителей и гувернеров, развивали нас и дворовые. Это вовсе не парадокс и не выдумка <...> я говорю о дворовых, моих друзьях, от которых я многому научился, и вовсе не в дурном смысле» [5, с. 52].

Чему же мог научиться образованный дворянин, в будущем очень известный писатель, друживший с Г. Мопассаном, у своих «необразованных» крестьян? В первую очередь, он мог перенять от них мировоззрение и



отношение к жизни, основанное на христианской этике. Это мировоззрение и этика формировались на протяжении многих веков христианизации русского народа. Архим. Константин (Зайцев) (1886–1975), опираясь на свидетельства современников, показал глубокую воцерковленность народного быта в эпоху Московской Руси. Фактически, пишет он, образцом жизни для народа был монастырь, а мирская жизнь отличалась от монастырской только меньшей степенью аскетичности, но была построена на тех же самых принципах стремления к праведности, послушания и нестяжательства: «Святая Русь! Случайно разве то, что вся она от царских палат до крестьянской избы была подобием монастыря!.. Можно быть уверенным, что если бы мы обладали документацией, столь же обстоятельно раскрывающей нам жизнь простых людей тех же веков, сводка их дала бы нам подобную же картину жизни, устремленную духовным взором к идеалу монастырского устава» [3, с. 84].

Церковный ученый XX века Серафим (Соболев) в труде «Русская идеология» отмечал: «Иностранцы поражались церковностью Святой Руси и особенно ее благочестием. Внешний вид русского города и селения показывал, что религия – господствующая сила в стране» [2, с. 16]. Иезуит Альберт Пигий в своем трактате «Новая Московия» (1523) в главе «О нравах и религии московитов» писал так: «Думается, они живут согласно Евангелию Христову лучше, чем мы. Ибо среди них великим и гнусным преступлением считается лгать и обманывать друг друга. О прелюбодеянии, разврате, распутстве слышно у них редко. Противоестественные пороки не известны вовсе. Ложные клятвы и богохульства для них неслыханное дело, но к Богу и святым они питают столько почтения, что перед знаком распятия, где бы им ни довелось его встретить, они благоговейно падают наземь. Причащаются часто <...> молятся, пав на лицо либо на коленях, до того благочестиво, что я частенько слышал, как родитель мой и многие другие почтенные люди, жившие бок о бок с московитами довольно долго, немало превозносили их праведность по сравнению с нашей» [1, с. 140]. К сожалению, намного более известны лишь негативные отзывы иностранных путешественников о допетровской России. Эти отзывы часто были политически мотивированы, т. к. писались фактически шпионами враждебных государств, сознательно создававшими негативный образ России, в наше время именуемый «русофобией», для пропаганды враждебного отношения к России в Европе. Такая же практика существует и в наше время. Однако часто европейцы, жившие в России, просто становились жертвами своего ограниченного круга общения – т. к. они жили только в крупных городах и общались с теми из русских, кто сам во всем подражал иностранцам. Русского народа как такового они фактически не видели и не знали.

Вместе с тем, начиная с XIX века, среди интеллигенции в России распространился миф о том, что православная вера народа является «темной», бессознательной и основана на непонимании того, во что они верят. В действительности этот миф, в первую очередь, свидетельствовал о невежестве и «темноте» самой интеллигенции, которая совершенно не знала народа, среди

которого она живет. Однако в тех случаях, когда им его удавалось узнать, приходилось делать совсем иные выводы. Например, декабрист А. П. Беляев (1803–1887), во время своей сибирской ссылки впервые хорошо узнавший и изучивший простой народ, написал в своих воспоминаниях: «Православие глубоко проникло во весь наш народный организм <...> Наши реформаторы обыкновенно говорят, что русский крестьянин, как дикий, поклоняется иконам, как идолам, что ставят в упрек ему и даже православию. Но наши мыслители-реформаторы, не имеющие понятия о своей Церкви и своем народе, основывают свои мнения всегда на каком-нибудь непременно извращенном факте. Сколько я видел <...> и убедился, что народ наш поклоняется иконе не как доске или холсту, вмещающему в себя силу, а поклоняется изображенным на них Спасителю, Богородице и тем прославленным Самим Богом святым, в которых Он обитал при жизни их во времени, как обитает в вечности» [6, с. 123]. Уже упомянутая современная исследовательница М. М. Громыко подтверждает этот вывод на научной основе: «При выявлении степени проникновения всей полноты религии в массовое сознание и в образ поведения данного народа обнаруживается глубокое единство церковной и народной православной жизни» [7, с. 23].

В этом контексте требует пересмотра и смысл понятия «народное Православие», которое многие исследователи до сих пор продолжают неверно трактовать как якобы «обрядоверие», не имеющее серьезного внутреннего содержания. На самом же деле исполнение обряда в быту является тяжелым трудом, который возможен только на основе глубокой сердечной веры и никак иначе. Это не что иное, как «бытовое исповедничество» – то есть глубокое проникновение Православия во всю жизнь народа. «Да, – писал архим. Константин (Зайцев), – Отечество наше всей полнотой быта исповедовало веру Христову. Оно жило в полном согласии с заветами Церкви, не словом только, не отдельными делами отдельных людей, а всей жизнедеятельностью, всем существом, всеми отправлениями народного и государственного организма – будь то домашний обиход, будь то воинское дело, будь то государственная служба или земская работа. И так – применительно ко всем, будь то царь или просто селянин» [3, с. 401]. Каковы были исторические предпосылки столь глубокой христианизации национального характера у русских? Многие русские исследователи указывали на тот факт, что сам русский народный характер – это то, что было сформировано за тысячу лет православной верой как главный фактор нравственного воспитания народа. Кроме того, имел значение и более ранний славянский характер. Как писал о. Павел Флоренский, «русский народ и по молодости своей, и по этнически свойственной ему легкости от самого начала проникся некоторыми сторонами нравственного христианского идеала, точнее сказать, на которые наталкивались в народах культурно окрепших и по характеру более жестких. Черты христианского идеала действительно слились тут отчасти с природной организацией» [16, с. 546].

Вхождение веры в быт выразилось не только в общем строе жизни, но в языковой практике, непосредственно формировавшей сознание людей. Поэтому «одним из основных действий в народной религиозности было постоянное обращение к святому миру за получением благословения

буквально на все, что делал или собирался делать человек. Полученное свыше благословение освящало и самого человека, и все его деяния. Выходя утром из дома, говорили: “Господи, Иисусе Христе, помилуй меня, Господи!”» [12, с. 326]. В ту эпоху, когда большинство народа еще не умело читать, Слово Божие воспринималось в первую очередь устно – во время богослужений в храме, а также в благочестивых разговорах со священником и грамотными людьми, которые читали Библию и церковную литературу. Однако, кроме этого, существовал также и устный православный фольклор в виде разных пересказов Священного Писания и духовных стихов. Исследователи XIX–XX веков обнаружили и записали огромное количество фольклорных религиозных текстов, бытовавших в народе и фактически создававших религиозную культуру народа.

Архим. Константин (Зайцев) также сформулировал главный принцип социальной и государственной жизни русского народа, который также формировал его характер на протяжении многих веков. Суть этого принципа состоит в общем для всех служении Богу и общему благу государства – то есть в выполнении своего нравственно-религиозного долга: «Все, и властвующие, и подвластные, разнятся лишь формами зависимости – будь то “служба” властвующих, или “тягло” подвластных. Никто не скажет: это – мое, и действую я по моему личному праву. Не представимо то для Московской Руси, и в этом все равны, и селянин, и купец, и промышленник, и боярин, и даже владетельный князь, способный поспорить о родовитости с Царем. <...> Московская Русь вынуждена была сплавиться в монолит обязательной службы и обязательного тягла: только такой Русь могла быть» [3, с. 172–173].

Только благодаря особым нравственным качествам русского народа, воспитанным Православием, Россия смогла создать многонациональное государство-цивилизацию – Русский мир. Как отмечал лорд Дж. Керзон, в свое время вице-король Индии, сравнивая русских с европейцами: «Русский братается в полном смысле слова <...> Он не уклоняется от социального и семейного общения с чуждыми расами <...> к чему англичане никогда не были способны» [Цит. по: 11, с. 15]. Как писал Н. А. Бердяев, «Россия – самая не шовинистическая страна в мире. Национализм у нас всегда производит впечатление чего-то нерусского, наносного, какой-то неметчины... Русские почти стыдятся того, что они русские; им чужда национальная гордость и часто даже – уввы! – чуждо национальное достоинство. Русскому народу совсем не свойственен агрессивный национализм» [4, с. 8].

Социально-экономической основой внутренней свободы развития и распространения русского народа на огромных территориях был общинный образ жизни. Известный этнограф XIX века С. В. Максимов высказал об этом очень радикальную, но вполне объективную мысль: «Русский народ – особый народ. И живет он таким строем жизни, который общего не имеет с Западом. Живет он укладом, который имеет много общего с древним Израилем. Он не знает частной собственности, как не знал её Израиль <...> И наше Отечество не знало частной собственности абсолютной, а все владели землею временно и условно. Убеждение, что *так и должно быть*, – по наблюдениям Максимова, – живет в сознании русского народа глубоко и

прочно» [Цит. по: 17, с. 13]. По русскому народному православному воззрению, земля – Божия, а не человеческая, и люди владеют ею только как даром Божиим. Община распределяла землю по справедливости – в зависимости от количества «ртов» и трудолюбия в разных семьях. Это не что иное, как *библейское отношение к земле и к собственности*, которое сохранялось в России на уровне массового сознания крестьян и других сословий вплоть до революции 1917 года.

Народная психология, сформированная многими веками православной веры, сформировала тот уникальный характер русского человека, который был отражен в русской классической литературе и вызывает восхищение во всем мире. Кроме того, в русской классической литературе были писатели, специально исследовавшие всё многообразие народных характеров в своих очерках. Наиболее самобытным из них является В. И. Даль, который создал яркую и систематическую картину русской народной психологии, заключенных в ней самых глубоких нравственных законов и смыслов. Они были сформированы двумя главными факторами: православной верой и историческим опытом народа. Оба эти фактора были взаимосвязаны: с одной стороны, именно Православие определило ту нравственную высоту, которая позволила народу вынести все тяжелые исторические испытания и создать великое государство и великую культуру; с другой, – именно эти испытания и укрепляли народ в православной вере, давали нравственную силу.

Традиционно считается, что уровень христианизации народа не мог быть достаточно высоким по причине его неграмотности. (Неграмотность стала преодолеваться с помощью системы церковно-приходских школ, созданной в 1880-х годах К. П. Победоносцевым, и к 1917 году уровень грамотности уже достигал почти половины взрослого населения европейской части России). Однако и в бесписьменной крестьянской культуре православное мировоззрение передавалось достаточно эффективно другими способами. При отсутствии возможности читать Священное Писание, у большинства верующих именно религиозное искусство, в частности иконостас церкви, был «наглядным» Священным Писанием, напоминая о великих делах Божиих не теоретически, а конкретно и доступно даже малограмотному или вовсе неграмотному человеку. Эстетические представления традиционной культуры основывались на том, что земное и небесное ни в чем не сходны между собой. В среде вечного бытия святых угодников все не такое, как на Земле – души воскресших, окружающая среда, предметы, пространство и время. Все это рисовалось в воображении, словно во сне. Как оно выглядит на самом деле, никто из живых не видел и увидеть не может. В то же время человеческое сознание не может оторваться от образа той окружающей среды, среди которой мы живем. Тем самым, творить в иконе иной мир – значило основательно деформировать мир видимый, придать ему смысла преображенного, как и поступали византийцы на основании канона икон IX–X веков.

В иконе укрепляется идея своеобразной защитной силы – оберегателя от опасности. Но упование на эту силу иконы ничего общего не имеет с функцией оберегов и талисманов, которые были распространены в Киевской Руси дохристианского периода. Обереги и талисманы – это поклонение идолам;

иконы – это духовное поклонение Богу через нарисованные особым способом образы, связанные с действительными первообразами христианства.

История убедительно свидетельствует о конструктивной роли иконы в укреплении веры среди нашего народа, во вселении оптимизма, уверенности людей, что Бог спасет, сохранит Русь и ее народ. Выразительные средства в иконе этого периода сдержанны, лаконичны. Икона рассчитана на длительное созерцательное восприятие, сильное психологическое воздействие на зрителя, пропаганду всего того в евангельском вероучении, что поддерживает человека, воспитывает у него силу воли и готовность к борьбе за христианские и национальные идеалы. Наряду с мучениками первых веков христианства, рисуются и русские мученики за веру (свв. Борис и Глеб), князь Владимир и княгиня Ольга, основатели монашеской жизни на Руси Антоний и Феодосий Печерские. Но, бесспорно, доминируют образы Иисуса Христа и Богородицы. Через Богородичные образы наиболее полно декларируется состояние народа, желание покровительства Девы Марии, страстное желание, чтобы Ее любовь к Сыну перешла и на тех, кто молится Христу. Искание заступничества Девы Марии – сквозная тема русской иконописи средневековья, которая определяет приоритеты Богородичной тематики и в последующие века.

Богородичная тематика идентифицируется с заступничеством перед Богом. Люди нуждались в таком покровительстве, где бы надежда выступала совместно с любовью. Каждый регион России руками своих иконописцев создал собственную чудотворную икону Богородицы. Народ не создавал себе идолов в образах святых, ибо знал, что это не их чудеса, а Божьи, только совершенные через посредство особого угодника, святого человека, которому Бог поручил исполнять многочисленные Свои милости. Поэтому иконы святых, наряду с центральным образом святого, содержат на полях маленькие сюжетные изображения того, как они совершали волей Божией свои самые главные чудеса. Тем самым, икона приобретает большое иллюстративное значение в отношении житийных книг – Минеи, которые должны были читать верующие в определенные дни праздников. Например, св. Николай из Мир Ликийских, именуемый в народе «Николай Угодник», был универсальным помощником во всех нуждах людей, поэтому на иконостасах в храмах его образ всегда занимает свое место в самом видном первом ярусе иконостаса, даже независимо от того, назван ли храм Никольским или нет.

Иконографическое изображение основано на принципе так называемой «обратной перспективы», при которой ближние предметы меньше, чем дальние, хоть человеческий глаз все воспринимает наоборот. Понимание этого явления основывается на символическом значении всего, что есть в иконе. Икона – это мистическая проекция неба на земле, поэтому можно сказать, что не только мы видим икону, но и небо сквозь «отверстие» иконы видит нас – и как раз этот взгляд «оттуда» и фиксировала православная икона. Это пространство характерно, главным образом, для многоперсонажных икон, где есть или где понимается Божье присутствие, например, в Богородичном Успении, крещении в Иордане, Страшном Суде, в различных чудесах и явлениях. Еще одна особенность иконы – отсутствие земного притяжения или, по крайней мере, тенденция к такому отсутствию. Так называемые

поземы (кочки земли или пола, на которых стоят святые) появились довольно поздно. Персонажи классической византийской иконы, то есть в период завершения формирования иконографического канона, словно летят в космосе, хоть и находятся в состоянии незыблемого стояния. Это очень усиливает впечатление нематериальности иконы, неподчиненности всего в ней земным законам. Своеобразный дух сверхбытия сохранился на протяжении веков. Даже когда мастера икон ввели ощущение земного притяжения, образы святых на облаках сохранили тот дух легкости и состояние полета, на котором базировалась византийская икона. В иконе движение играет минимальную роль. Если же движение было необходимо (например, при изображении чудотворных действий святого), то оно всегда подавалось как ритуальное действие с торжественными и значимыми жестами. Святой не мог стоять к зрителю спиной или в профиль, сгибать свое тело. Избегание всего тривиального, неблагообразного в поведении святого человека было данью уважению к человеку как к творению Божьему, пониманию его высокого предназначения в мире. Икона выразила суть христианского гуманизма и христианской антропологии.

Материальный же мир вокруг святого изображался менее устойчивым, поэтому в не слишком многочисленных деталях природы, архитектуры, интерьеров художники прибегали к особо ощутимым деформациям – кривизне, сдвигам, условным формам, разномасштабным сопоставлениям и т. п. Многократное повторение одних и тех же сюжетов и композиций привело к переносу почти всей творческой энергии художника на уровень средств выразительности – отысканию новых колористически-ритмических и пластически выразительных структур. Вот такая тщательно выработанная, канонизированная и фактически догматизированная система мистического изображения персонажей и событий истории Божественного воплощения и истории Церкви была передана в готовом и завершенном виде Руси.

На рубеже XIV и XV веков сложился русский иконостас из трех ярусов (до тех пор были одноярусные). В первом ярусе по-прежнему размещали главные иконы – Иисуса Христа, Богородицы, святого Николая и того святого, в чью честь была названа церковь. На Царских вратах (называемых еще и райскими) помещались образы четырех евангелистов и Благовещения Деве Марии. Над Царскими воротами (которые символизируют вход в Небесное Царство и при которых происходят главные события Божественной литургии) укреплялась сначала икона Спаса Нерукотворного (нерукотворного, ибо Церковь считает, что изображенный здесь лик Иисуса Христа в терновом венке странным образом запечатлелся на рушнике, когда Господь в муках нес крест на Голгофу и ему подали полотенце вытереть пот), а с XVI и XVII века начали устанавливать изображение Тайной Вечери, во время которой и произошло первое причастие апостолов телом и кровью Христа в виде хлеба и вина – Евхаристия. На уровне арки Царских ворот размещали второй ярус икон. В это время уже сложился церковный календарь, были утверждены большие и малые праздники года. И вот, чтобы почтить главные христианские праздники годового цикла и напомнить о них верующим, которые каждое воскресенье приходили в церковь, духовная власть постановила над нижним рядом

укрепить двенадцать икон – по числу годовых праздников: шести Иисусовых (Рождества Христова, Крещения в Иордане, Сретения, въезда Христа в Иерусалим, Воскресения, Преображения) и шести Богородичных (Рождества Богородицы, введения ее в храм, Благовещения, Вознесения, Успения). Чтобы расположить их в храмах над большими иконами, праздничные иконы рисовали небольшими по размеру. В них изображалось много фигур, было выражено действие, поэтому их еще называли жанровыми иконами (по аналогии с жанровой светской живописью).

Самый высокий, третий ярус иконостаса, выглядел как завершение пирамиды или трапеции, в зависимости от того, какой была общая композиция иконостаса. Здесь укрепляли только три иконы: посередине Иисус Христос как царь и судья Вселенной (таким хотят видеть его верующие во время будущего, второго пришествия на землю), а по сторонам пророк Иоанн Креститель (как олицетворение Ветхого Завета) и Богородица Мария просят Господа помиловать грешный мир, ибо сам он уже пролил Свою Кровь за несчастный люд. Это так называемая эсхатологическая икона (греческое «эсхатос» – последний, конечный), она напоминает о том, как должен закончиться в будущем этот мир; греческое название её – «дейзис», а русское – «моление». Это очень важный образ в иконостасе и поэтому он находится над всеми остальными: он призывает присутствующих в храме молиться, потому что только молитва спасает от грехов. Итак, в иконостасе через отдельные образы достаточно полно и сбалансированно выражена основная мысль Библии относительно прошлого, современного и будущего человечества.

Все в иконе обосновано богословием и все символично. Орнамент должен как служить украшением, так и подтверждать ту идею, которой проникнут образ святого человека. Поэтому выбор мотивов для орнаментации икон был тщателен. Почти все геометрические формы, которые с XVI века стали применять на тисненых золоченых фонах икон, символизировали вечность. Геометрия, как мотив иконных орнаментов, указывала на вечность. Другую символику имели растительные мотивы в тисненых фонах. Здесь их выбор также был тщательно продуман, но каждый растительный мотив имел много вариантов: виноградная лоза, листья аканта и дуба, различные цветки и плоды, изредка – пальма. Что они значили? Перечень толкований достаточно многоговорящий. Некоторые сложились еще в античную эпоху, а в христианскую эру приобрели новый смысл: виноград – это евхаристическая жертва Христа; неприхотливый и мощный дуб – это непобедимость и сила христианских убеждений; цветение растений – проявление любви Господа к людям и взаимная любовь людей к Богу; пальма – символ славы небесной; различные плоды – это добрые дела, «плоды веры», благотворная деятельность детей Божьих, которые побороли страсти, эгоизм и грех в себе.

Таким образом, пример православного храма и его основных элементов хорошо показывает смысловую полноту, мистическую глубину и органичность мировоззрения человека традиционной православной культуры, в рамках которой русский народ жил около тысячи лет, вплоть до секуляризации

XX века. В эпоху секуляризации этот мировоззренческий опыт оказался востребованным и необходимым для духовного возрождения народа уже в наше время.

Анализ христианизации народного сознания и социальной жизни в русской традиционной культуре позволяет сделать общий вывод о том, что совершенно неадекватно рассматривать жизнь русского народа в его традиционной культуре вплоть до начала XX века в категориях теории «классов», «эксплуатации», «невежества» и других стереотипов, сложившихся в рамках идеологических подходов. В содержательном отношении главными компонентами народной психологии являются чувства безусловного долга и ответственности перед Богом. В конечном счете, преображение души в соответствии с идеалом, данным в Евангелии, и составляет высший смысл народной жизни. В этом отношении русская традиционная культура достигла большой высоты и была примером для других христианских народов.

#### Список литературы

1. **Бердяев, Н. А.** Судьба России : опыты по психологии войны и национальности / Н. А. Бердяев ; [предисл. Л. Полякова]. – Репринт. воспр. изд. 1918 г. – М. : Изд-во МГУ, 1990. – 240 с.
2. **Боборыкин, П. Д.** Воспоминания : в 2 т. Т. 1. За полвека (главы I–VIII) / П. Д. Боборыкин. – М. : Худ. лит., 1965. – 672 с.
3. **Воспоминания декабриста** Александра Петровича Беляева // Своей судьбой гордились мы: декабристы в Сибири / сост. М. Сергеев. – Иркутск, 1973. – С. 111–142.
4. **Громыко, М. М.** О воззрениях русского народа / М. М. Громыко, А. В. Буганов. – М. : Паломник, 2000. – 541 с.
5. **Громыко, М. М.** О единстве Православия и Церкви в народной жизни русских / М. М. Громыко // Традиции и современность. – 2002. – № 1. – С. 3–31.
6. **Даль, В.** Архистратиг : сб. рассказов / Владимир Даль. – 3-е изд. – М. : Изд-во Сретенского монастыря, 2012. – 464 с.
7. **Когулько, Ж.** Права крепостных в Российской Империи / Жанна Когулько. – Текст : электронный // Русский день : [сайт]. – URL: [https://www.rusday.com/articles\\_new/2017-11-05/7637/](https://www.rusday.com/articles_new/2017-11-05/7637/) (дата обращения: 15.12.2023).
8. **Кожин, В.** Россия как уникальная цивилизация и культура / Вадим Кожин // Кожин В. Победы и беды России. – М., 2002. – С. 11–27.
9. **Константин.** Чудо русской истории / Архим. Константин (Зайцев). – М. : Форум, 2000. – 864 с.
10. **Листова, Т. А.** Мир святости в религиозном народном понимании / Т. А. Листова // Святыни и святость в жизни русского народа: этнографическое исследование / сост. О. В. Кириченко. – М., 2010. – С. 285–337.
11. **Лосский, Н. О.** Характер русского народа / Н. О. Лосский. – М. : ДАРЪ, 2005. – 336 с.
12. **Пигий, А.** Новая Московия / Альберт Пигий // Русский сборник: исследования по истории России : архивные находки и источниковедение :



- [в 31 т.] / ред.-сост. О. Р. Айрапетов [и др.]. – М., 2021. – Т. 30 : Архивные находки и источниковедение. – С. 7–149.
13. **Пушкин, А. С.** Заметки по русской истории XVIII в. / А. С. Пушкин // Полное собр. соч. : в 10 т. – Л., 1978. – Т. 8. – С. 89–93.
  14. **Пушкин, А. С.** Мысли на дороге / А. С. Пушкин // Сочинения : в 10 т. – М., 1960. – Т. 6 : Критика и публицистика. – С. 392–396.
  15. **Серафим.** Русская идеология / Архиеп. Серафим (Соболев). – М. : Лествица, 2000. – 430 с.
  16. **Флоренский, П. А.** Записка о Православии / П. А. Флоренский // Сочинения : в 4 т. – М., 1996. – Т. 2. – С. 544–551.
  17. **Фомин, С.** Джорданвилльский отшельник / С. Фомин // Константин. Чудо русской истории / Архим. Константин (Зайцев) ; [предисл.: С. Фомин]. – М., 2000. – С. 3–28.

**Darenskaya V. N.**

### **Christian foundations of russian traditional culture**

*Russian traditional culture Christianization of consciousness and social practice is considered in the article. It is shown that the Orthodox Church played the role of builders of national identity, expressing those features of folk life (social practice) that began to be studied scientifically only in our time, and previously remained hidden from researchers. It can be concluded that the life of the Russian people is highly Christianized within the framework of its traditional culture. This life was, first of all, an asceticism aimed at saving the soul and educating new generations within the framework of Christian morality. In this regard, Russian traditional culture reached a great height and aroused surprise among other Christian peoples, which became the main basis of Russian statehood.*

**Key words:** *Christianization, social practice, Russian traditional culture, classics.*

УДК 1(091)

**Даренский Виталий Юрьевич,**  
д-р филос. наук, доцент,  
профессор кафедры журналистики  
и издательского дела ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
[darenskiy1972@rambler.ru](mailto:darenskiy1972@rambler.ru)

## **М. К. Петров о главном факторе развития античной культуры**

*В статье рассматривается концепция М. К. Петрова об источнике развития античной культуры, в частности, парадоксальная идея пирата как «человека-государства» и универсальной личности, заново выстраивающей социальный порядок и создающей новый тип антропоцентрической культуры. Прояснена внутренняя логика этой концепции и вскрыт современный культурный и идейный контекст, который способствовал возникновению этой концепции М. К. Петрова. Показано, что концепция «пиратского» происхождения «греческого чуда» отвечает всем критериям научной обоснованности, которые включают в себя и возможность использования эвристических научных метафор.*

**Ключевые слова:** М. К. Петров, Античность, культура, личность, пираты.

Монография М. К. Петрова «Античная культура», написанная в 1965–1966 гг., но изданная только в 1997-м, фактически составляет единое целое с текстами, изданными в 1995 г. под названиями «Искусство и наука» (1968) и «Пираты Эгейского моря и личность». В этих работах, завершивших более чем 10-летний период занятий М. К. Петрова античной философией и культурой, была сформулирована и обоснована уже широко известная ныне «пиратская» концепция происхождения «греческого чуда». Однако, несмотря на всю свою известность и упоминание в учебниках по культурологии, внутренняя логика этой концепции до настоящего времени исследована явно недостаточно.

Целью данной статьи является прояснение этой логики и вскрытие того культурного идейного контекста, который способствовал возникновению этой концепции у М. К. Петрова. В работах на эту тему в первую очередь отмечается явная парадоксальность концепции М. К. Петрова. И дело не только в том, что «пират» в своем эмпирическом бытии явно не является источником культурных инноваций, но, в первую очередь, в том, что в рамках этой концепции сама Античность оказывается вовсе не «закономерным этапом развития культуры», а наоборот, неким «вывихом» из общей нормы. Так, А. Н. Ерыгин в своей статье «История философии и методологические идеи М. К. Петрова» писал: «Начатая античностью (с “эгейской катастрофы”) европейская линия в истории мировой культуры – на фоне “традиционных” (“нормальных”) цивилизаций – мыслится ученым в качестве отклонения в общем развитии. И основной причиной этого названа пиратская стихия...»

создавшая в специфических природно-географических условиях Греции и на наличном “бронзовом” материальном фундаменте уникальное социокультурное образование – человека-государства (типа Одиссея)» [4, с. 11]. Таким образом, для современных исследователей наследия М. К. Петрова принципиальную важность имеет ответ на вопрос: насколько обоснованной является такая «экстравагантная концепция» и какова её ценность для современных исследований эволюции мировой культуры?

Последняя часть этого вопроса связана уже не только с концепцией происхождения Античности, но и с пониманием М. К. Петровым структуры всего этого исторического периода. М. А. Дидык обобщила его взгляд следующим образом: М. К. Петров «рисует долгое доэллинистическое время на трех больших ступенях: 1) от Миноса до Одиссея; 2) от человека-государства к городу-государству; 3) время “античной классики” (между VI и IV вв. до н. э), т. е. эпоху становления и утверждения “философской античности”. На фоне достаточно новой терминологии замечаем особенно удивительную реальность: мир “людей-государств”, пиратов-правителей типа Одиссея. Итак, не рабовладение..., а нововведенный социальный феномен (человек-государство) оказывается “ответственной”, детерминирующей исходной основой появления полисов, полисной демократии, деятельности “мудрецов” (типа Солона или Фалеса), широко развернувшейся практики культурного творчества и, наконец, самой философии как общего самосознания и “канона канонов” этого творчества» [3, с. 40]. Таким образом, в основе Античности лежит новый тип человека, который назван М. К. Петровым парадоксальным термином «человек-государство» – то есть самодостаточный универсальный индивид, заново выстраивающий всю социальность, независимо от существующих традиционных структур. В свою очередь, высшей точкой этого типа развития становится философия, которая может быть создана только этим типом человека – заново выстраивающим свой взгляд на мир, не зависящий от традиционной мифологии.

В свою очередь, культурная «мутация», породившая Античность, создает и новый тип трансляции культуры. В. С. Игнатова в статье «Проблема инноваций в философии культуры М. К. Петрова» писала об этом: «Европейский культурно-цивилизационный тип является аномальным, “вывихом”, отклонением от “нормального” традиционалистского, “естественного” пути развития человечества»; поэтому «институты обновления и институты трансляции нового, инноваций, оказываются не только взаимополагаемыми, но в культурно-исторической конкретике и совпадающими до тождественности» [5, с. 67]. Данная интерпретация двойственности культурных институтов была еще раньше сформулирована В. П. Римским [9]. Как это понимал сам М. К. Петров?

В работе «Самосознание и научное творчество», написанной в этот же период, в 1967 г., М. К. Петров давал следующее ключевое определение своего подхода к «универсальному основанию классификации сравнения культур – к анализу способов обновления ритуала... От институтов обновления зависит мера подвижности ритуала, скорость накопления в

нем нового качества, движение социальной определенности и системы ценностей, способность общества адаптироваться к меняющимся условиям окружения и т. п. К тому же, а это для нас главное, история человеческой мысли локализована не столько по ритуалу, где мышлению нечего делать, а по институтам обновления ритуала. Здесь, а не в ритуале, возникают и самосознание, и все виды творчества, в том числе и наука. В качестве исходной схемы обновления мы принимаем схему направленной селекции: индивидуальное творчество (в биологии – изменчивость) создает ситуацию выбора, окружение – селекционирует... Ритуал и институт обновления ритуала образуют, нам кажется, универсальные характеристики любого типа культуры: на сохранение или на обновление ритуала функционально ориентированы все виды деятельности и соответствующие социальные институты» [8, с. 13, 14, 15]. В данной характеристике особенно «бросается в глаза» актуализация и очень нетривиальное употребление М. К. Петровым термина «ритуал», который начинает у него трактоваться как универсальная социальная категория. Социальность, по М. К. Петрову, – это всегда ритуал, только меняется его тип. Таким образом, главный вопрос состоит в том, какова причина этих изменений. Впервые это произошло в Античности.

Рассматривая этот вопрос, М. К. Петров движется от более общих характеристик – к более частным. Сначала он ставит его так: «Внешне простое решение – античность есть то, что после рода, – оказывается совсем не простым... как быть с теогонией Гесиода, которая почти ничем не отличается от теогонии Полинезии или от шаманских гимнов Восточной Сибири? А мистерии? А гилозоизм?» [6, с. 10]. Таким образом, стихия первобытной родовой культуры остается «базисом» Античности на всем её протяжении, а значит, специфику Античности следует искать не по отношению к этой стихии, а в чем-то другом.

Но этим другим не может быть и уровень развития технологий, поскольку имела место «технологическая однородность античного и не-античного производства, гомогенность того технологического основания, которое стыкует родовой, античный и феодальный периоды в единое историческое целое» [6, с. 12]. В основе этого типа технологий лежало «использование во всех видах деятельности на правах ориентира и эталона “именных сущностей”... строгое выполнение во всем социальном ритуале» [6, с. 13]. Имела место взаимная детерминация технологических и религиозных «кодов» культуры, поскольку «все представленные в технологической матрице практические отношения к миру распределены в матрицу олимпийских имен. Беспризорных технологий нет: любая связана с именем одного из богов Олимпа. Это и есть именная характеристика» [6, с. 15]. В свою очередь, «типичное для олимпийской цивилизации распределение социально необходимых практических отношений к миру по конечному кругу имен считать наследством доолимпийского способа производства» [6, с. 19]. Таким образом, культурный «базис» Античности оставался архаическим, но над этой архаикой по какой-то причине вдруг возникло и «надстроилось» нечто небывалое. С точки зрения предпосылок возникновения науки это выглядело так: «античность создала основную предпосылку науки: активное владение

формализмом, т. е. умение вскрывать логические связи, ломать их и строить из обломков связи новые» [6, с. 28].

Но откуда взялся этот формализм, каковы его причины? «Античность, – пишет М. К. Петров, – возникает на базе и на материале олимпийской культуры как отклонение от нормы в таких условиях социального окружения, когда в военно-олимпийском типе социальности становится невозможным государственное регулирование по отрицательной обратной связи. В бассейне Эгейского моря практически вся пригодная для сельского хозяйства земля оказалась подверженной опасности нападений с моря, и в условиях равномерно распределенной опасности нападений земледелие вынуждено было накапливать оборонительный навык, а с ним и ряд сопутствующих гражданских навыков. Как результат этого первичного накопления, впервые в истории человечества возникает целостная личность, способная к автономному существованию в среде таких же личностей» [6, с. 44]. Отметим, что выделение исторической ситуации, в которой «становится невозможным государственное регулирование по отрицательной обратной связи» – это не что иное, как эпоха 1960-х гг., так называемая «оттепель», когда в СССР впервые появились очаги самодеятельности населения, не полностью контролировавшиеся государством. Контекст возникновения концепции М. К. Петрова вполне очевиден, однако не стоит считать это «модернизацией истории». В истории существуют подобия между эпохами, и благодаря им одна эпоха «узнает» другую», то есть видит в ней то, что не могли увидеть другие. Имея опыт своей эпохи, М. К. Петров смог увидеть нечто подобное в эпохе совсем иной – и так открыл её «тайну».

Второй аспект – это появление «целостной личности» в Античности. Отметим, что само понятие «целостной личности» имеет много интерпретаций, но все они в конечном счете восходят к культурному архетипу универсального человека (*homo universalis*). В советское время концепт «всесторонне развитой личности» был основой мировоззрения и неким субститутутом христианского понимания человека как «образа и подобия Божия» [2]. Поэтому, если первый концепт – «невозможность государственного регулирования по отрицательной обратной связи» – это уже антисистемный в советском контексте идейный элемент, то поиск в истории «целостной личности» – целиком в русле советской идеологии. Есть и третий советский элемент – проблема «будущего».

В книге «Пираты Эгейского моря и личность», в её шестой главе «Палуба пиратского корабля и будущее», М. К. Петров писал: «В олимпийской цивилизации нормального (китайского, например) типа проблема будущего не возникает. Включенный в профессионально-государственный навык, а через него и в единый социальный ритуал, человек хотя и готов к некоторым отклонениям от нормы, но решительно не готов ни к профессиональным миграциям в рамках этого ритуала, ни тем более к выходу за его пределы... в ультрастабильном олимпийском ритуале мечта об универсальном человеке, о всесторонней личности – мечта пустая и опасная, поскольку... потеря профессионального навыка, если она не вызвана серьезными причинами, – ничем не оправданная жертва. В нормальной олимпийской цивилизации таких причин нет – нет ситуаций, в которых человеку волей-неволей приходилось

бы накапливать универсальные навыки, задумываться над своей судьбой и пытаться самому строить собственную жизнь. Нет и той неопределенности, тех надежд и опасений..., которые мы называем будущим – местом, где все еще можно переиначить, переиграть и все устроить наилучшим образом, где все будет хорошо “в конце концов”» [7, с. 221]. Таким образом, можно сказать, что в «классической» традиционной цивилизации в мировоззрении людей вообще нет категории «будущего», поскольку меняются только поколения, а суть и формы жизни остаются одними и теми же, и «нет ничего нового под солнцем» (Еккл. 1.9). «Новое» возникает только в ситуациях неопределенности будущего.

М. К. Петров даже употребляет христианскую категорию «эсхатология» для более точного определения нового пост-традиционного мироощущения: «Эти эсхатологические моменты, без которых у нас не было бы ни сильных чувств, ни творчества, ни поэзии, ни науки, восходят, надо полагать, к тому “медному” психологическому напряжению, которое неизбежно возникало при высоких значениях вероятности нападения и было в общем-то ожиданием конца света: дня перехода в Аид или, того хуже, “дня рабства”» [7, с. 221].

Кроме того, стоит отметить, что М. К. Петров в своей концепции практически не использует общеобязательную в то время «пятичленку» из «общественно-экономических формаций», обращаясь к ней лишь иногда чисто формально, ради «привязки к местности». Но базовая его терминология совсем иная, и взята она явно из работ А. Ф. Лосева конца 1950-х – начала 1960-х гг. Это понятия «доолимпийская», «олимпийская», а также введенная уже им самим новая «антиолимпийская» стадии развития. Закономерность состоит в том, что «Город-государство как основная социальная структура античности не может возникнуть непосредственно из олимпийского социального ритуала, поскольку полис стоит на идее политического равноправия граждан, которая выглядит дикой и необъяснимой в пределах олимпийского ритуала. Возникновение полиса предполагает уже в наличии экономическую и военную автономию личностей, а также некоторый навык активного использования правовых отношений. Поэтому полис не может считаться исходным моментом развития античности и должен рассматриваться вторым, производным этапом развития, как продукт интеграции свободных и правомочных личностей» [6, с. 44]. Тем самым, сам по себе полис (город-государство) – это уже нечто производное от нового типа человека, которого М. К. Петров метафорически назвал «человек-государство»: это человек, «выпавший» из традиционных структур и вынужденный заново создавать все социальные ритуалы из «обломков» прежних. В частности, и наука возникает как «побочный» продукт этого процесса «собираания обломков» в новый социальный ритуал. Эти формы-«обломки» становятся предметом новой рефлексии, «работы с формой», а уже она, в свою очередь, порождает теорию как новый тип знания – знания посредством создания абстракций.

Это делает «пират» не в эмпирическом, а в антропологическом смысле. Появление такого человека, не только выпавшего из традиционных структур и ритуалов, но и изначально относящегося к ним враждебно, как к «обломкам», из которых ещё нужно что-то смастерить заново, запускает

совершенно особый культурогенный процесс: «эскалация формы, усложнение и разрастание социальной структуры с возникновением новых оснований интеграции; здесь восхождение по ступеням-этапам очевидно: человек-государство, город-государство, союз городов, империя. Во-вторых, это процессы теоретического осознания, критики и трансформации олимпийских именных матриц» [6, с. 45].

Соответственно, как пишет М. К. Петров, «в самом начале движения видна в неразвитом виде конечная его цель – абсолют нового ритуала. Совмещенный пират, земледелец и воин... здесь мы встречаем отношение творчества мира по слову-установлению. Этот мир и соответствующий ему ритуал очень пока ограничены и ничтожны, но они уже созданы и существуют по слову свободной и волящей творческой личности» [6, с. 45]. Тем самым, понятие «пирата» у М. К. Петрова двойственно (по-видимому, здесь подспудно имела место мыслительная аналогия с «двойственной природой товара» у К. Маркса): с одной стороны, это эмпирический пират-бандит, который ничего сам не создает, а только отбирает у других; а с другой – это «пират» как культурный символ – как новый тип личности, выпавшей из социального ритуала и создающей его заново.

Соотнося свою собственную «трехчленку» формаций («доолимпийская», «олимпийская» и «антиолимпийская») уже с официальными марксистскими формациями, М. К. Петров дает следующую очень нетривиальную трактовку Античности как огромной эпохи: «Античность – переход из олимпийского ритуала в ритуал феодализма. Оставленная у входа в новый ритуал “античная сущность” предстает актом творения этого ритуала по слову на новой палубе, где все гребцы – от августейших монархов до галерников – “рабы Божьи”. Профессиональное рабство олимпийского ритуала переходит в универсальное рабство христианского миропорядка. И это действительно новый порядок, новый ритуал, в котором нет уже именных матриц, зато есть личная и всеобщая логическая целостность. С обезличивания этой целостности начнет потом движение опытная наука, но и она долго еще будет христианской наукой, пока бесхитростные олимпийцы китайского образца не помогут ей осознать, что и христианский принцип ограниченной целостности, и научный принцип эксперимента – это все та же азбука пиратского ремесла: способность ломать ритуал и строить из его обломков новый» [6, с. 46]. Весьма характерно в этом определении использование термина «ритуал» как фактического синонима типа общества и культуры. Ценным является и замечание М. К. Петрова о том, что «феодальный», то есть средневековый христианский тип культуры также был наследником «пиратства», а христианское определение человека как «раба Божьего» (что понимается как высшая форма свободы от любых «земных» обусловленностей) является новым воплощением «человека-государства».

Итоговая формулировка «механизма» возникновения Античности и дальнейшей главной движущей силы её развития у М. К. Петрова следующая: «Искажение олимпийской системы в бассейне Эгейского моря, накопление земледелием государственных и пиратских навыков, возникновение комплексных личностей вводят нас в первичный хаос творения античности из олимпийского материала. Отсюда берет начало античность» [6, с. 46].

Собственно, Античность как тип культуры – это преодоление того типа кодирования культуры, который был дан в «олимпийском» типе: «наряду с этой традиционной системой сохранения и движения социального формализма возникает теперь система новая, которую можно было бы, в отличие от олимпийской, назвать “душевной” кумуляцией. В этом душевном механизме ключевую позицию занимают не имена, а формы-законы, т. е. понятия как знаковые сущностные системы, которые, с одной стороны, “командуют” ритуалом низшего ранга» [6, с. 236]. Здесь еще нет концепции трех типов социокультурных «кодов», которая будет сформулирована только в 1970-е гг., но уже хорошо видны истоки этой концепции: она изначально была сформирована именно на античном материале, а затем перенесена и на другие эпохи мировой истории, создавая универсальную модель культурогенезиса.

В частности, момент перехода от лично-именного к профессионально-именному коду хорошо просматривается, например, в следующем определении: «Процесс перерождения пирата – свободного творца в законодателя – творца по правилам захватывает всю область проявления гражданских доблестей. Творчество переходит в искусство, в творческий профессионализм, и потом оно распадается на “науки”» [6, с. 237]. В книге «Пираты Эгейского моря и личность» М. К. Петров так подводил общий итог своей концепции: «деятельность пиратов на побережье Эгейского моря; разрушая естественный ритуал непознанного, наука синтезирует его в новый ритуал познанного и поставленного на службу человеку, то есть продельывает с природой разрушительно-творческую операцию того же типа, что и пираты продельвали над олимпийской государственностью. Критомикенская государственность была первой в истории человечества “вещью в себе”, которую пираты-ученые начисто перевели на строительство “людей-государств” – целостных, всесторонне развитых и обладающих гражданской доблестью личностей» [7, с. 232]. Однако почему это произошло именно в Древней Греции? Потому что «только в бассейне Эгейского моря возникла “антиолимпийская” ситуация: под давлением постоянной и все растущей внешней угрозы социальное регулирование вынуждено было использовать положительную обратную связь. Это и послужило первопричиной становления “медных” условий среды, в которых синтез универсальных навыков индивидуумом и кумуляция гражданской доблести стали условиями выживания и сохранения людей. Решающую роль в этом процессе сыграли пираты и специфика их ремесла» [7, с. 234].

«Пиратская» концепция происхождения античной культуры традиционно вызывает критику в силу своей явной экстравагантности. Так, например, М. В. Атякшев выдвинул такое возражение теории М. К. Петрова о «пиратском» происхождении античного способа мышления: «Почему этот тип мышления развился в Греции и не развился в Скандинавии, если и не такой же, то похожей “пиратской стране”?» [1, с. 265]. На такое возражение ответить довольно просто. Более поздние пиратские социальные общности имели уже вторичный характер по отношению к уже существующей европейской культуре, и поэтому а priori не могли создать ничего нового. С другой стороны, если понимать «пирата» как культурный символ, то в



этом смысле «пиратскими» были все социальные общности – носители социальных инноваций, поскольку эти инновации всегда создавались людьми, разрушавшими устоявшиеся структуры и ритуалы.

Подводя итог проведенному краткому анализу темы, можно утверждать, что концепция «пиратского» происхождения «греческого чуда» отвечает всем критериям научной обоснованности, которые включают в себя и возможность использования эвристичных научных метафор. Указанный двойственный смысл понятия «пираты» в концепции М. К. Петрова (как эмпирического явления и как культурного символа) создает классическую научную метафору, с помощью которой удалось удачно «схватить» историческую конкретику возникновения «кода» античной культуры. Поиск модели «целостной личности» в рамках этой модели не является искусственной «модернизацией» истории, но отвечает тем рамкам научной абстракции, которые необходимы для выделения этого особого элемента модели античного человека. Метафора «человека-государства» также плодотворна – и не только по отношению к возникновению античного полиса, но также может быть экстраполирована и на другие эпохи мировой истории, в которые происходило становление новых типов государственности.

#### Список литературы

1. **Атякшев, М. В.** Так ли возникло «греческое чудо»? / М. В. Атякшев // Михаил Константинович Петров / под ред. С. С. Неретиной. – М., 2010. – С. 259–266.
2. **Даренский, В. Ю.** Парадоксы целостности человека в наследии Киевской философско-антропологической школы / В. Ю. Даренский // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Сер.: Гуманит. и соц. науки. – 2017. – № 5. – С. 67–77.
3. **Дидык, М. А.** «Пираты эгейского моря» в концепции происхождения философии М. К. Петрова / М. А. Дидык // Научная мысль Кавказа. – 2017. – № 4. – С. 34–42.
4. **Ерыгин, А. Н.** История философии и методологические идеи М. К. Петрова / А. Н. Ерыгин // Научная мысль Кавказа. – 2013. – № 5. – С. 5–12.
5. **Игнатова, В. С.** Проблема инноваций в философии культуры М. К. Петрова / В. С. Игнатова // *НОМОТНЕТІКА. Сер. «Філософія. Соціологія. Право».* – 2013. – № 8(151), вып. 24. – С. 60–68.
6. **Петров, М. К.** Античная культура / М. К. Петров. – М. : РОССПЭН, 1997. – 352 с.
7. **Петров, М. К.** Пираты Эгейского моря и личность / М. К. Петров // Искусство и наука ; Пираты Эгейского моря и личность / М. К. Петров ; [вступ. ст. С. С. Неретиной]. – М., 1995. – С. 177–235.
8. **Петров, М. К.** Самосознание и научное творчество / М. К. Петров. – Ростов н/Д : Изд-во Рост. ун-та, 1992. – 272 с.
9. **Римский, В. П.** Креативные инновации культуры или репродуктивные нововведения цивилизации? Опыт прочтения культурологии М. К. Петрова / В. П. Римский // Социальные трансформации культуры:

наблюдаемые тенденции и перспективы : сб. ст. / сост. и ред.: Д. Л. Спивак, А. В. Венкова, А. В. Конева [и др.]. – СПб., 2013. – С. 77–93.

**Darenskiy V. Yu.**

**M. K. Petrov on the main factor in the development of ancient culture**

*The article examines M. K. Petrov's concept of the source of the development of ancient culture, in particular, the paradoxical idea of the pirate as a "man-state" and a universal personality, re-building the social order and creating a new type of anthropocentric culture. The internal logic of this concept is clarified and the contemporary cultural and ideological context that contributed to the emergence of this concept in M. K. Petrov is revealed. It is shown that the concept of the "pirate" origin of the "Greek miracle" meets all the criteria of scientific validity, which include the possibility of using heuristic scientific metaphors.*

**Key words:** *M. K. Petrov, Antiquity, culture, personality, pirates.*

## ***Исторические науки и археология***

УДК 314.15 (47+57) «1941/1945»

**Агафонов Александр Иосифович,**  
канд. ист. наук, доцент,  
доцент кафедры истории Отечества  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*agafonof@mail.ru*

**Полуденко Сергей Васильевич,**  
канд. ист. наук, доцент,  
доцент кафедры истории Отечества  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*serg040256@mail.ru*

### **Миграция населения СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)**

*Раскрывается проблема эвакуации населения и предприятий с западной части СССР, из Прибалтики, Украины, Крыма, Беларуси, Молдавии, а также из Карелии, Ленинграда, Ленинградской и Мурманской областей, Москвы и её пригородов и центрально-европейских районов. В основном эвакуировали в Сибирь, Поволжье и на Урал. Показаны трудности, с которыми столкнулись переселенцы, так как в условиях военного времени многие перемещения населения были связаны с военными потребностями или были организованы в связи с эвакуацией населения из зон фронта.*

**Ключевые слова:** миграция, эвакуация, Казахстан, Урал, Поволжье, Средняя Азия, Сибирь, демография, Кировская область, депортация, Чечено-Ингушская АССР.

Во время Великой Отечественной войны перед Союзом Советских Социалистических Республик стояла задача подготовки к удару гитлеровской Германии, в которую входило сохранение и жизни людей, и промышленных мощностей государства.

Решением данной проблемы стала эвакуация населения и предприятий с западной части СССР на восток. Помимо внутренней миграции существовала также и внешняя, обусловленная возможностью подрывной деятельности некоторых социальных групп.

В наши дни в открытых интернет-источниках можно нередко увидеть цифры в миллионы сбежавших из Советского союза людей, зачастую не подкреплённые никакими историческими или научными данными. Помимо побега из страны, существует ещё множество неподтверждённых фактов миграции жителей СССР, вследствие чего проблема переселения людей во время Великой Отечественной Войны актуальна.

**Цель данной работы** – раскрыть тему миграции населения СССР в годы Великой Отечественной войны.

Во время Великой Отечественной войны СССР столкнулся с масштабными миграционными процессами, изучение которых затрудняется по многим причинам. Одна из главных сложностей заключается в том, что большая часть информации была охраняемой государственной тайной. Кроме того, изучение миграционных процессов в условиях военного времени представляет собой дополнительную трудность, так как многие перемещения населения были связаны с военными потребностями или были организованы в связи с эвакуацией населения из зон фронта. Все это делает изучение вопросов миграции в СССР в годы Великой Отечественной войны очень сложным и требует специального подхода и методологии.

Для изучения вопроса о миграции мы использовали различные источники информации. В свободном доступе в Интернете были отобраны работы по миграции в СССР в 1941–1945 гг. [1; 8; 9; 10; 12].

#### **Как проходила миграция населения в различных регионах страны**

Основу миграции в начале ВОВ составляло перемещение мобилизованных. Приказ о мобилизации был издан 23 июня 1941 г., на следующий день после начала войны. Помимо мужчин призывного возраста, мобилизации подлежали также осуждённые за некоторые статьи и женщины с медицинскими военно-учётными специальностями. Позднее круг призыва расширился, в основном призывались девушки-добровольцы с медицинской, ветеринарной и специальной технической подготовкой на вспомогательную или специальную службу. Всего за годы войны около 800 тыс. женщин внесли вклад в победу непосредственно на военной службе [13].

Решение о самой эвакуации советским правительством было принято не сразу. На третий день войны, 24 июня 1941 г., был созван совет по эвакуации населения и предприятий [3, с. 278].

Сама эвакуация проходила в два этапа. В 1941 г. были эвакуированы люди из западных республик: Прибалтики, Украины, Крыма, Беларуси, Молдавии, а также из Карелии, Ленинграда, Ленинградской и Мурманской областей, Москвы и её пригородов и центрально-европейских районов. В основном эвакуировали в Сибирь, Поволжье и на Урал. Вторым этапом проводилось переселение людей на десятки километров от линии боевых столкновений.

Однако процесс эвакуации шёл не так гладко, как было запланировано. Немецкие захватчики быстро оккупировали земли. Особенно пострадала Прибалтика, из которой не было эвакуировано и 10% населения.

Всего с западных регионов СССР на восток было эвакуировано 1523 предприятия. Значительная часть предприятий и оборудования была эвакуирована в Казахстан, который принял на себя более полумиллиона рабочих с их семьями и других беженцев. Однако большую часть предприятий перевезли на Урал, чуть меньше в Поволжье, Среднюю Азию и Сибирь. Сосредоточение предприятий на Урале и в близлежащих регионах обосновано богатой ресурсной базой Урала, и, соответственно, лучшей логистикой для предприятий [2, с. 2].

Подавляющая часть предприятий эвакуировалась на профильные площадки соответствующего назначения в регионах. Так, в Восточную Сибирь были перевезены: Московский авиационный завод № 39 – в Иркутский

и Улан-Удэнский заводы; завод горно-шахтного оборудования из Варварополя (Донбасс) – в Черемхомский горнотехнический трест «Востсибуголь»; Ленинградский аккумуляторный завод – в Свирский завод «Востсибэлемент»; Ленинская спичечная фабрика – в Усолье-Сибирский комбинат; Мончегорский комбинат «Североникель» – в Норильский металлургический комбинат; предприятия лёгкой и пищевой промышленности из Одессы, Смоленска, Тулы, Воронежа, Днепропетровска и Кременчуга – в Иркутские и Черемховские предприятия, а также на свободные площадки.

Немало предприятий полностью или частично сменили свою специализацию. На примере той же Восточной Сибири: Киевский авиационный завод переместили в Читинский машиностроительный завод, цеха Старокраматорского и Новокраматорского машиностроительных заводов – в Иркутский завод тяжёлого машиностроения, Брянский машиностроительный завод – в Сибирский завод тяжёлого машиностроения в Красноярске.

Из оборудования некоторых предприятий также создавались новые: из станков Высоковской прядильно-ткацкой фабрики, Озерецкого хлопчатобумажного комбината и Ленинградской фабрики «Красная нить» был создан Канский хлопчатобумажный комбинат.

В общей сложности на Урал было эвакуировано около 2,2 миллионов человек, что составляло около четверти от всех эвакуированных жителей. К 1942 г. на Свердловскую область приходилось 43,8% от эвакуированных с запада людей (около 964 тысяч), Удмуртская АССР приняла 6% беженцев (1481 тысяча). Средняя Азия (Киргизская, Таджикская, Туркменская и Узбекская республики) приняла 308 предприятий и около 950 тысяч человек за 1941–1942 гг. По официальным планам эвакуации цифра значительно меньше, однако люди в Среднюю Азию мигрировали не только по приказу, но и по собственному желанию.

В Поволжье было эвакуировано 226 предприятий и до полумиллиона человек. Сибирь приняла свыше миллиона беженцев, из которых около 789 тысяч (88%) приходилось на Западную Сибирь. Так, к январю 1943 г. в Новосибирской области находилось более 263 тысяч эвакуированных, в Омской – 101 тысяча, а в Алтайском крае – 76 тысяч человек.

К началу 1942 г. в Кировскую область поступило около 70 заводов и фабрик и 123849 человек. В Саратовскую область было эвакуировано около 100 предприятий, многие из которых относились к пищевой промышленности, после неё по популярности шли авиационные и электротехнические заводы. Около 300 тысяч человек получили приют в Саратовской области [11, с. 214].

#### **Социально-демографические изменения в регионах**

В связи с мобилизацией, большая часть мужского населения ушла из регионов, однако ситуацию исправляли эвакуированные с запада специалисты, но их было недостаточно для более или менее равных пропорций полов. В пример можно привести Кировскую область, в которой с каждым годом войны соотношение мужчин и женщин всё больше перевешивало в сторону женщин [3, с. 253].

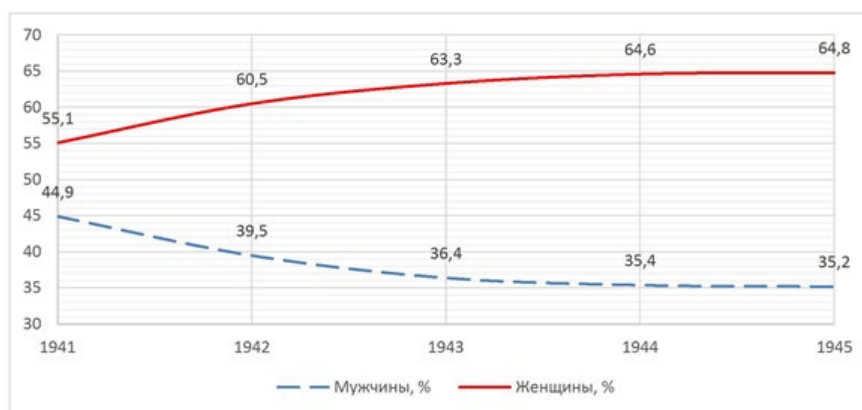
Таблица 1

**Соотношение мужчин и женщин в Кировской области в годы  
Великой Отечественной войны**

Год	Мужчины, %	Женщины, %
1941	44,9	55,1
1942	39,5	60,5
1943	36,4	63,3
1944	35,4	64,6
1945	35,2	64,8

Таблица 2

**Изменения соотношения мужчин и женщин в Кировской области  
в годы Великой Отечественной войны**



Мобилизация существенно снизила долю мужчин призывного возраста во всех регионах СССР, затронуло это и мужчин старших возрастных групп. Мобилизация привела к естественной деградации рождаемости и другим социальным проблемам. Всё чаще стали появляться вдовы, которым необходимо было содержать семью, что в годы войны и при двух добытчиках было трудно. Существенно возрос «спрос» на мужчин, и количество браков с юношами младше 18 лет увеличилось в регионах в 2–4 раза [5, с. 158–159].

Если разбирать демографические изменения по типу местности проживания населения, то большая убыль мужского населения приходилась на сельскую местность. На территории той же Сибири доля призванного из деревень населения составляла в декабре 1941 г. более 75%, в то время, как из городов всего 52%, что тоже являлось весомой цифрой [5, с. 150].

В качестве примера можно вновь привести Кировскую область. За полтора года войны количество городского населения увеличилось почти на 150000 человек, в то время как доля сельских жителей сокращалась с каждым годом [11, с. 211].

Таблица 3

**Доля сельских жителей в Кировской области**

Год	Сельские жители, %
1939	85
1941	77
1943	78
1945	76

Такой приоритет мобилизации обуславливался необходимостью специалистов в эвакуированных предприятиях, которыми зачастую являлись мужчины. Рабочих рук не хватало не только в эвакуированных, но и в «родных» предприятиях, так как все заводы и фабрики работали на полную мощность, стараясь удовлетворить потребности государства в технике, боеприпасах и т. п.

Однако сельское население не было против мобилизации – во время Великой Отечественной войны особо трудно велась работа в аграрной области из-за нехватки инструментов, техники, и большого спроса на продукцию для переселенцев и фронта. Западные земли СССР были богаты чернозёмом, в той же Украине находится около 9% мировых запасов чернозёма, и её потеря нанесла серьёзный удар по продовольственной промышленности Союза.

Если брать конкретные числа, то из одной только Сибири за годы войны на службу было призвано более 2621000 мужчин, что составляло около 66% от общего числа мужского населения [5, с. 149–150].

Помимо эвакуации населения, в годы войны проводилась депортация. Разница между эвакуацией и депортацией заключалась в том, что последняя проводилась с целью сокращения пособников гитлеровской Германии на захваченных территориях. Депортации подверглись, в основном, немцы, венгры, финны и болгары. Представителей данных народов исключали из армии и переселяли в регионы Урала, Сибири, Средней Азии.

Лишь за сентябрь-октябрь 1941 г. было депортировано около 150000 немцев, а их общее число приближалось к 1427222 людей. Около 430000 финских жителей были депортированы на восток СССР [14, с. 22].

Сильный удар по населению депортации нанесли и Чечено-Ингушской Автономной Советской Социалистической Республике. Оттуда выселили 478479 жителей, большинством из которых были чеченцы и ингуши [14, с. 23].

Таким образом, изучение миграционных процессов в СССР в годы Великой Отечественной войны позволяет более глубоко понять сложные социально-демографические изменения, произошедшие в стране. Многие населенные пункты были переполнены эвакуированными гражданскими, что привело к резкому ухудшению условий жизни. Однако, благодаря этим миграционным процессам, смогли сохраниться и человеческие ресурсы, и экономический потенциал страны.

## Список литературы

1. **Баранов, Е. Ю.** Миграции населения на Урале в XX в.: проблемы современной историографии / Е. Ю. Баранов // Genesis: исторические исследования. – 2019. – № 11. – С. 11–28.
2. **Беленко, М. П.** Эвакуация гражданского населения в среднеазиатские республики СССР в годы Великой Отечественной войны / М. П. Беленко // Исторический курьер. – 2019. – № 4(6). – С. 1–9.
3. **Великая Победа** советского народа: социально-политические и демографические аспекты : монография / отв. ред. С. В. Рязанцев, В. Н. Иванов ; Федер. науч.-исслед. социол. центр, Ин-т соц.-полит. исслед. РАН. – М. : Экон-Информ, 2020. – 450 с.
4. **Гаджимагомедова, М. С.** Миграционные процессы в Дагестане в годы Великой Отечественной войны / М. С. Гаджимагомедова // АСТА HISTORICA: труды по историческим и обществоведческим наукам. – 2019. – Т. 2, № 1. – С. 5–10.
5. **Исупов, В.** Население Западной Сибири в годы Второй мировой войны: 1939–1945 гг. / Владимир Исупов, Надежда Коробейникова, Михаил Семенов // Демографическое обозрение. – 2016. – № 2. – С. 143–168.
6. **Козурман, С. О.** Эвакуация промышленных предприятий в Саратовскую область и социально-бытовые проблемы рабочих кадров (1941–1945 годы) / С. О. Козурман // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. «История. Междунар. отношения». – 2010. – № 2. – С. 104–109.
7. **Кринко, Е. Ф.** Демографические процессы в южных краях и областях РСФСР в период Великой Отечественной войны / Е. Ф. Кринко, С. Я. Суций // Новейшая история России. – 2020. – № 4. – С. 844–863.
8. **Кропачев, С. А.** Современная российская историография депортаций народов СССР в годы Великой Отечественной войны / С. А. Кропачев // Вестник Челябинского государственного университета. Сер. 1, История. – 2011. – № 23(238). – С. 100–103.
9. **Николаев, В. В.** Великая Отечественная война и судьбы коренного населения Северного Алтая / В. В. Николаев // Развитие территорий. – 2016. – № 1(4). – С. 23–28.
10. **Потёмкина, М. Н.** Эвакуация в годы Великой Отечественной войны на Урал: люди и судьбы : монография / М. Н. Потёмкина. – Магнитогорск : МаГУ, 2002. – 265 с.
11. **Русских, Н. В.** Сельское население Кировской области в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) : демографический аспект / Н. В. Русских // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – 2009. – № 4. – С. 210–215.
12. **Серебряный, Р. С.** К вопросу эвакуации населения в первые годы ВОВ в Поволжье / Р. С. Серебряный, О. В. Яремчук // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. – 2019. – № 1. – С. 84–96.
13. **Хромова, Т. Ю.** Основные тенденции демографического развития сельских районов Кузбасса в годы Великой Отечественной войны / Т. Ю. Хромова, Е. П. Добрыгина // Вестник Красноярского государ-



ственного аграрного университета. Сер.: Соц.-экон. и гуманитар. науки. – 2015. – № 3. – С. 195–202.

14. **Чумак, Е. В.** К вопросу о социальном управлении миграционными процессами в СССР в период ВОВ и послевоенный период / Е. В. Чумак // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Сер. «Социология. Педагогика. Психология». – 2022. – Т. 8, № 2(74). – С. 19–35.

**Agafonov A. I.,  
Poludenko S. V.**

#### **Migration of the population of the USSR during the Great Patriotic War (1941–1945)**

*The problem of evacuation of the population and enterprises from the western part of the USSR: the Baltic States, Ukraine, Crimea, Belarus, Moldova, as well as from Karelia, Leningrad, Leningrad and Murmansk regions, Moscow and its suburbs, and Central European regions is revealed. Mostly evacuated to Siberia, the Volga region and the Urals.*

*The difficulties faced by the displaced persons with military needs or were organized in connection with the evacuation of the population from the front zones are shown. Various sources of information were used.*

**Key words:** migration, evacuation, Kazakhstan, Ural, Volga region, Central Asia, Siberia, demography, Kirov region, deportation, Chechen-Ingush Autonomous Soviet Social Republic.

УДК 94 (430:438):341.834 «19/20»

**Дибас Оксана Андреевна,**  
канд. ист. наук, доцент,  
доцент кафедры всемирной истории  
и международных отношений  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*oksana-dibasa@rambler.ru*

**Милокост Любовь Сергеевна,**  
канд. ист. наук, доцент,  
и.о. заведующего кафедрой всемирной  
истории и международных отношений  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*lubov.milokost@mail.ru*

**Киященко Данил Александрович,**  
магистрант 1 курса, направление подготовки  
41.04.05 «Международные отношения»  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*d.kiyaschenko@yandex.ru*

## **Репарационный вопрос в контексте немецко-польских отношений во второй половине XX – начале XXI века**

*Проблема репараций красной нитью проходит через взаимоотношения Германии и Польши. Будучи решенным однажды, этот вопрос, как казалось, утратил свое значение в рамках взаимоотношений двух государств. Однако в последнее время многие польские политики стремятся вернуться к обсуждению темы репараций, считая данную проблему в действительности не урегулированной, с чем совсем не может согласиться немецкая сторона. В статье прослеживается история и ключевые аспекты репарационного вопроса между Германией и Польшей в период с конца Второй мировой войны и до наших дней.*

**Ключевые слова:** Федеративная Республика Германия, Республика Польша, репарации, Право и справедливость, компенсации.

Вопрос репараций долгое время находился вне польско-немецкого дискурса. Данная проблема считалась урегулированной еще в середине прошлого столетия и до недавних пор никак не отягощала отношения двух стран. Более того, несмотря на формальное отсутствие вопроса, Германия по договору 1991 г. выплатила Польше 500 миллионов немецких марок компенсации, а затем производила дополнительные выплаты в размере почти двух миллиардов марок бывшим польским узникам.

Позднее польское руководство не раз заверяло немецкую сторону в отсутствии репарационных претензий: например, в 2004 г. в заявлении от

лица правительства, подписанном министром иностранных дел Владзимежем Чимошевичем, или в аналогичном заявлении 2006 г., данном главой МИД Анной Фотыгой [9].

Однако требование Польши в сентябре 2022 г. о выплате Германией 1,3 трлн долларов в качестве компенсации за ущерб, причиненный Польше в ходе Второй мировой войны, вновь поднял данную тему на повестку дня. Споры двух сторон насчет обоснованности требований не утихают до сих пор, вследствие чего возникает необходимость более детального рассмотрения данной проблемы.

Цель данной статьи – рассмотреть историю репарационных отношений Польши и Германии после Второй мировой войны, а также попытка выявления актуальности репарационной проблемы на современном этапе.

Репарационный вопрос между Польшей и Германией имеет давнюю историю. После Второй мировой войны второй раз в истории на Германию и ее союзников были наложены репарации. Их формы были определены на Ялтинской и Потсдамской конференциях 1945 г. В отличие от репараций после Первой мировой войны, они должны были быть выражены в материальной форме – заводы, машины, оборудование, товарные запасы, а также германские вложения за рубежом. На конференциях оговаривалось, что репарационные претензии Польши, как и СССР, будут удовлетворены за счёт восточной зоны оккупации, а также за счёт германских активов, находящихся в Болгарии, Финляндии, Венгрии, Румынии и Восточной Австрии. Согласно советско-польскому договору от 16 августа 1945 г., Польше должны были отойти 15% всех репарационных возмещений, которые СССР получит из восточной зоны оккупации, а также крупные территории, принадлежавшие Германии, которые получили название «возвращенных земель», а именно Восточный Бранденбург, Восточная Померания и Данциг [8]. Выполняя свои обязательства, советское правительство 16 августа 1945 г. подписало с польским Временным правительством национального единства соглашение о возмещении ущерба, причиненного германской оккупацией, согласно которому советское правительство отказывалось в пользу Польши «от всех претензий на германское имущество и другие активы, а также акции германских промышленных и транспортных предприятий на всей территории Польши, включая и ту часть территории Германии, которая переходит к Польше» [6]. 18 мая 1950 г. И. В. Сталин удовлетворил просьбу главы правительства ГДР О. Гротевоя уменьшить военные компенсации, которые обязано было выплачивать восточногерманское правительство, а 22 августа 1953 г. СССР и ГДР подписали договор «о полном отказе от взыскания немецких репараций, начиная с 1 января 1954 г.». На следующий день польское правительство выступило с заявлением, в котором со своей стороны отказывалось, начиная с 1 января 1954 г., от репараций с ГДР [6].

Отказ Советского Союза от репараций не только имел экономические причины, заключавшиеся в нежелании сдерживать экономический рост ГДР за счет требования выплат, но и политические – данное решение способствовало укреплению политического влияния СССР на мировой арене. В связи с

отказом СССР от репарационных выплат, их также лишалась и Польша, которая не могла ничего противопоставить Советскому Союзу и вынуждена была подчиниться этому решению. Также в годы «новой восточной политики» В. Брандта, в декабре 1970 г., польское руководство вновь подтвердило свой отказ от репарационных требований в ходе подписания Варшавского договора 1970 г. Данный вопрос более не поднимался польской стороной в контексте немецко-польских отношений в XX веке. Более того, несмотря на формальное отсутствие вопроса, Германия по договору 1991 г. выплатила Польше 500 миллионов немецких марок компенсации, а затем производила дополнительные выплаты в размере почти двух миллиардов марок бывшим польским узникам [7].

В дальнейшем репарационный вопрос был поднят Польшей в 2004 г. 10 сентября 2004 г. польское правительство обратилось в Сейм с просьбой предъявить официальные претензии к Германии. Резолюция была принята без каких-либо голосов «против» и при одном воздержавшемся. В ней говорится: «Во имя исторической правды и элементарной справедливости в отношении германо-польских отношений Сейм постановил, что Польша еще не получила адекватной финансовой компенсации и военных репараций за разрушения, материальные и нематериальные потери, понесенные в результате немецкой агрессии, оккупации, геноцида и потери независимости Польши» [11].

Политическая элита Германии, включая все основные политические партии, отреагировала на это решение с возмущением. Например, Маттиас Платцек, министр-президент Бранденбурга, член социал-демократической партии Германии, заявил, что требования о возмещении ущерба «с какой бы стороны» сегодня не были уместны, и что «интеллектуальная агитация с устаревшими требованиями» должна быть прекращена. Стремясь не ставить под угрозу дипломатические отношения с Германией, польское правительство быстро дистанцировалось от требований Сейма. Премьер-министр Марек Белка объяснил на пресс-конференции: «Вопрос о немецко-польских претензиях раз и навсегда закрыт». Министр иностранных дел Польши Влодзимеж Чимошевич добавил, что правительство отвергает любую идею «повышения требований о возмещении ущерба Германии». Тем не менее, правительственная фракция в Сейме заявила, что не исключает требования о возмещении ущерба. Это ясно показывает, что поддержанная правительством резолюция, как дипломатическое средство оказания давления, не совсем нежелательна [12].

Требования польского Сейма о репарациях можно рассматривать как ответную реакцию на потенциальные требования немецких перемещенных лиц о компенсации к польскому правительству. Такова была позиция посла Польши в Берлине Анджея Бирта, который объяснил, что решение Сейма было реакцией на действия организации «Прусская опека» – общественной организации, созданной группой немцев, выселенных с нынешних западно-польских земель в результате пересмотра границ после Второй мировой войны и передачи Польше части территории Восточной Германии. Своей целью организация ставит возвращение имущества, противоправно конфискованного государствами, изгнавшими немцев из восточных областей.

В 2004 г. представители «Прусской опеки» предъявили иски о возвращении бывшей немецкой собственности в Польшу. Аналогичные жалобы были поданы параллельно в польские судебные инстанции и Европейский суд по правам человека [4].

Власти Германии и Польши понимали, что требования о компенсации ущерба, которые все чаще возникали, стали серьезным испытанием для двусторонних отношений между Германией и Польшей. В связи с этим было принято решение о совместном проведении анализа и оценке возникавших требований о компенсации ущерба со стороны Германии и Польши. По результатам экспертного анализа было заключено, что требования о компенсации, предъявляемые со стороны некоторых граждан Германии к Польше, не имеют под собой никаких юридических оснований [10].

Тема репараций стала вновь актуальной в 2019 г., когда сообщения о польских требованиях выплат компенсации со стороны Германии стали звучать всё чаще. Следует отметить, что правящая в Польше партия «Право и справедливость» последовательно проводит политику, направленную на пересмотр того ущерба, который нанесла Германия Польше в период Второй мировой войны. В связи с этим репарационный вопрос не возник из ниоткуда, а является элементом курса правящей партии, последовательно выступающей за его разрешение. Польша всё чаще высказывалась за необходимость требования репараций от Германии на сумму, близкую к 1 трлн долларов. Представители партии «Право и справедливость» отмечают, что эта сумма взята не «с потолка» и отражает действительный урон, который нанесли Польше войска Третьего рейха [5]. Наконец, 1 сентября 2022 г. Польша заявила о требовании в выплате Германией 1,3 трлн долларов репараций за ущерб, понесенный во Второй мировой войне [1].

В начале октября 2022 г. в Берлин по линии МИД направили соответствующую ноту. В Германии отказались обсуждать с Польшей вопрос о репарациях, ссылаясь на отказ Польши от репараций по соглашению 1953 г. Как заявил представитель МИД ФРГ, позиция Германии относительно репараций Польше за Вторую мировую войну неизменна, вопрос о них «закрыт» [2]. Также было заявлено, что Германия продолжает нести политическую и моральную ответственность за Вторую мировую войну.

Свою позицию Польша аргументирует тем, что соглашение 1953 г. якобы было подписано «советской колонией» под давлением Москвы, а не нынешней демократической Польшей [3]. Также Польша считает, что выплаченные Германией ранее суммы недостаточны для полного покрытия того ущерба, который был нанесен стране во Вторую мировую войну. Германия же отказывается как-либо обсуждать репарационный вопрос, ссылаясь как на договор 1953 г., а также на тот факт, что Польша неоднократно подтверждала отсутствие каких-либо претензий к немецкой стороне.

В целом, подводя итог, можно сказать, что даже спустя десятилетия со времен Второй мировой войны вопрос немецких репараций в отношении Польши остается открытым. Вопросы, которые, казалось бы, были урегулированы еще в прошлом веке, теперь находятся на повестке дня в рамках немецко-польских отношений. Следует отметить, что Польша,

вероятнее всего, не сможет добиться от Германии выплаты запрашиваемых средств, однако, поднимая данную тему, она создает повод для предъявления все больших претензий германской стороне, тем самым создавая негативную динамику в немецко-польских отношениях.

Таким образом, представляется, что тема репараций еще долгое время будет являться камнем преткновения в немецко-польских отношениях. Можно считать, что разрешение данной проблемы зависит, по большей части, от польской стороны, в частности, от политического руководства государства. Именно принципиальная позиция партии «Право и справедливость» мешает остаться данному вопросу в прошлом и, возможно, приход к власти менее радикально настроенной партии позволит поставить точку в данном вопросе.

#### Список литературы

1. **В Польше** назвали новую требуемую сумму репараций от Германии. – Текст : электронный // РБК Новости : [сайт]. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/01/09/2022/6310a8cf9a79474bd6e882ef> (дата обращения: 28.07.2023).
2. **Вопрос о репарациях** Польше за Вторую мировую войну закрыт, заявили в ФРГ Германии. – Текст : электронный // РИА Новости : [сайт]. – URL: <https://ria.ru/20220901/repairatsii-1813798346.html?ysclid=lq85tvqtxo704290490> (дата обращения: 28.07.2023).
3. **Дуда предложил** потребовать репарации от России за Вторую мировую войну. – Текст : электронный // РБК Новости : [сайт]. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/15/09/2022/63231dbd9a794773f55362c2> (дата обращения: 28.07.2023).
4. **Лариохин, Т.** Организация «Прусская опека» подаст иски о возвращении бывшей немецкой собственности в Польше уже в 2004 году / Тарас Лариохин. – Текст : электронный // РИА Новости : [сайт]. – URL: <https://ria.ru/20040803/645929.html> (дата обращения: 28.07.2023).
5. **Мисник, Л.** Платите за войну: Польша требует от Германии \$1 трлн / Lidia Misnik // Газета.ru : [сайт]. – 2019. – 13 мая. – URL: <https://www.gazeta.ru/army/2019/05/13/12353023.shtml> (дата обращения: 28.07.2023).
6. **Орлов, И. Б.** Советско-польские отношения в 1950–1960-е годы / И. Б. Орлов // Духовность. Сергиев Посад. – 2010. – № 1 : Общее прошлое России и Польши: работая над ошибками. – С. 216–235.
7. **Польша основала** институт по репарационным искам против Германии. – Текст : электронный // Красная Весна : информ. агенство : [сайт]. – URL: <https://rossaprimavera.ru/news/766eac7e> (дата обращения: 28.07.2023).
8. **Репарации**, выплаченные Германией за убытки во Второй мировой войне. Досье. – Текст : электронный // ТАСС : рос. информ. агентство : [сайт]. – URL: <https://tass.ru/info/1854338> (дата обращения: 28.07.2023).
9. **Тяжелое прошлое** Польши и ФРГ: «репарационный» вопрос. – Текст : электронный // Российский совет по международным делам : [сайт]. – URL: [https://russiancouncil.ru/blogs/NSO\\_MGIMO/tyazheloe-%20proshloe-%20polshi-%20i-%20frg-%20reparatsionnyu-%20vopros/](https://russiancouncil.ru/blogs/NSO_MGIMO/tyazheloe-%20proshloe-%20polshi-%20i-%20frg-%20reparatsionnyu-%20vopros/) (дата обращения: 28.07.2023).

10. **Convention** on the Settlement of Matters Arising Out of the War and the Occupation (Bonn, 26 May 1952). – Text : electronic // Derecho Internacional Publico : [website]. – URL: <https://www.dipublico.org/111134/convention-on-the-settlement-of-matters-arising-out-of-the-war-and-the-occupation-bonn-26-may-1952/> (date of access: 28.07.2023).
11. **Dempsey, J.** Poland demands war reparations from Germany / Judy Dempsey. – Text : electronic // Action Report : [website]. – URL: [https://fpp.co.uk/online/04/09/Polish\\_claim.html](https://fpp.co.uk/online/04/09/Polish_claim.html) (date of access: 27.07.2023).
12. **Polish parliament** demands reparations from Germany. – Text : electronic // World Socialist Web Site : [website]. – URL: <https://www.wsws.org/en/articles/2004/11/pola-n06.html> (date of access: 28.07.2023).

**Dibas O. A.,  
Milokost L. S.,  
Kiyashchenko D. A.**

### **The reparation issue in the context of German-Polish relations in the second half of XX - beginning of XXI century**

*The problem of reparations runs through the relations between Germany and Poland. Having been resolved once, this issue seemed to have lost its significance within the framework of relations between the two states. Recently, however, many Polish politicians have sought to return to the discussion of reparations, considering this problem to be unresolved, which the German side cannot agree with at all. The article traces the history and key aspects of the reparation issue between Germany and Poland from the end of World War II to the present day.*

**Key words:** *Germany, Poland, reparations, Law and Justice, compensation.*

**Кравец Юрий Антонович,**  
канд. ист. наук, доцент,  
доцент кафедры всемирной истории и  
международных отношений  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*yuriykravetch1975@mail.ru*

## **Угроза противостояния Китая и США из-за острова Тайвань: истоки и пути решения**

*В статье рассматриваются современные перспективы и пути решения возможного военного конфликта между Китаем и Тайванем, а также прямой угрозы вовлеченности США в него. Раскрыты главные причины данной проблемы: демократический и независимый Тайвань является препятствием выхода ВМС Китая в Тихий океан, а официальный Вашингтон обещал КНР уважать политику «одного Китая», продолжая вести отношения с ней, но при этом оказывая военную и международную поддержку Тайбэю. Указано, что Китай, в свою очередь, считая остров неотъемлемой частью страны, вполне может применить силу, если Тайвань решится официально провозгласить независимость.*

**Ключевые слова:** США, Китай, Тайвань, конфликт, вторжение, оборона, статус, война, Тихий океан, регион, республика, вооруженные силы, сближение, примирение, дипломатия, санкции, администрация, агрессия.

**Актуальность** выбранной темы заключается в том, что по мере превращения американо-китайского противостояния в центральный сюжет мировой политики, многолетняя тайваньская проблема превращается из региональной в глобальную. Обострение военно-политической ситуации вокруг острова представляется неизбежным в течение ближайших нескольких лет. Прямое военное столкновение в Тайваньском проливе с участием тайваньских вооруженных сил, Народно-освободительной армии (НОАК) Китая, с возможным вовлечением в него США и Японии в настоящее время является реальным сценарием. Соперничество между Китаем и США за Тайвань рискует перерасти в широкомасштабный вооруженный конфликт, и случиться это может уже в следующем году после выборов главы администрации и местного парламента на острове. Первая развилка произойдет уже в начале 2024 г., когда на Тайване пройдут свои выборы. Именно тогда у Пекина появится возможность помочь прокитайским силам в лице Гоминьдана прийти к власти и начать быструю интеграцию острова мирным путем. Если же это не получится, то борьба США и Китая за Тайвань вполне может дойти и до конфликта – с непредсказуемыми последствиями и реальной угрозой начала третьей мировой войны. В Вашингтоне прогнозируют возможное начало конфликта вокруг Тайваня в 2025 г., после президентской гонки в США и на фоне политической нестабильности, которая может охватить Америку. Сейчас Пентагон пытается поставлять больше оружия и



ракет Тайваню и Японии, однако на исполнение этих контрактов уйдет еще как минимум несколько лет. При этом проведенное в Конгрессе моделирование возможной операции Китая на Тайване показало, что США вряд ли смогут оказать реальную помощь непризнанной республике, поскольку запасы американских крылатых ракет закончатся буквально за одну неделю, а базы США в регионе рискуют быть разрушенными ударами Китая. Тайваньские власти считают потенциальной датой начала конфликта 2027 г.

**Целью** статьи является раскрытие темы превращения противостояния Китая и США из-за острова Тайвань из локального в глобальный конфликт.

**Изложение и обсуждение результатов исследования.** Тайвань – это один из четырех крупных азиатских регионов, наряду с Гонконгом, Сингапуром и Южной Кореей, которые называют «восточноазиатскими тиграми». Это страны-регионы с очень развитой экономикой. После успешных реформ в прошлом они значительно улучшили качество жизни граждан и подняли уровень ВВП. К примеру, крохотный Тайвань в 2021 г. занимал 21 место по номинальному ВВП во всем мире. Летом 2022 г. Тайвань и Китай не покидали заголовки главных мировых новостных изданий. Обострению конфликта способствовало и активное вмешательство США. Визит их представительницы Ненси Пелоси в Тайвань наделал немало шума 2 августа 2022 г., но прошел вполне спокойно. Вот только сам конфликт, возможно, грозит в ближайшее время перейти в острую фазу, и предсказать его развитие не берутся даже самые опытные политологи.

Тайвань – это остров, заявивший о своей независимости от Китая в 1911 г. На нём скрывались представители правительства Чан Кайши, проигравшие гражданскую войну коммунистическому правительству Мао Цзедуну. До 1971 г. США признавали Тайвань как отдельное государство, однако позже решили не провоцировать Пекин и признали за Китаем право называть это своими землями [3, с. 16].

Однако запад не был бы западом, если бы не вёл двойную игру, и в итоге США продолжили накачивать остров оружием (конечно же, «оборонительным»), развивать в нём демократические институты и некоммерческие фонды, также с населением активно работала американская пропаганда, навязывая острову свои ценности и идеалы. По сути, всё то же самое они делали и в других странах – вроде Украины или Южной Кореи. В свою очередь, руководство в Пекине не раз предпринимало попытки вернуть исторические земли под свой контроль. Особенно часто это происходило на фоне заявлений западных политиков или заключения всевозможных экономических контрактов Тайбэя с западными странами. При этом власти штатов продолжали «объяснять» местным жителям, что они настоящие и исторические китайцы, наследники великой империи, а вот жители КНР – это просто агрессивные коммунисты, которые жаждут всё вокруг захватить.

История взаимоотношений Тайваня и Китая имеет давние традиции. Изначально это было единое государство в Восточной Азии. Сегодня на карте мира существует КНР и Китайская республика Тайвань, занимающая территорию одноименного острова. Но не все признают такое положение дел. Изучая противостояние Китая и Тайваня в 2023 г., необходимо обязательно

учитывать их общую богатую историю. Формально это все еще единое государство. Если кратко, Китай и Тайвань по-прежнему спорят о статусе каждой из стран. КНР настаивает на том, чтобы республика осталась его частью, превратившись в свободную экономическую зону, по аналогии с Гонконгом. Но этому препятствует ряд моментов. Причины, по которым Китай и Тайвань до сих пор конфликтуют, очевидны. Формально республика по-прежнему имеет официальный статус. И по ее мнению, именно КНР является частью Тайваня, а не наоборот. Но свои права в последние годы она заявляет не так часто. Да и о независимости объявлять не спешит [6, с. 34].

Конфликт Тайваня и Китая кратко и понятно можно изложить так: две части одного государства не могут договориться о мирном сосуществовании по причине разных взглядов на его государственное устройство. Президентско-парламентская республика со столицей в Тайбэе считает свой суверенитет свершившимся фактом. И не считает нужным его отстаивать или обозначать официально. А представители КНР уверены в том, что возвращение Тайваня лишь дело времени. Суть тайваньского вопроса в том, какие политические отношения две стороны, разделённые Тайваньским проливом, должны и могут иметь между собой? Этот вопрос – наследие гражданской войны в Китае, холодной войны, сближения между Вашингтоном и Пекином, продиктованным стратегическими соображениями, привычной для США подмены дипломатии военным сдерживанием, а также приверженности Америки внешней политике на основе ценностей при отсутствии какой-либо стратегии. Поскольку ставки для американцев высоки, вопрос о том, как лучше всего сбалансировать отношения между Тайванем и материковым Китаем с его требованиями, влияет во многом на американские суждения о будущем возможном совместном китайско-тайванском государственном строительстве [2, с. 79].

Тем временем, ослабление напряжённости в американо-китайских отношениях дало возможность Тайваню развиваться политически и экономически, вследствие чего – это островное государство стало самым свободным и процветающим китайским обществом за долгую историю нации, а также единственной демократией, когда-либо пускавшей корни на китайской земле. Делая ставку исключительно на военное сдерживание, без дипломатических усилий для достижения разрядки, сближения и примирения сторон по обе стороны Тайваньского пролива, США делегируют выбор войны и мира Пекину и Тайбэю. Никогда не было полной ясности, блефует ли Вашингтон, или он всерьёз намерен вступить в войну с Китаем из-за Тайваня. Оказавшись перед выбором между потенциально губительным противостоянием с КНР и молчаливым наблюдением за тем, как демократический противник авторитарного Китая, теперь уже официально объявленного противником США, становится жертвой агрессии, что предпочтут сделать Соединённые Штаты? Отношения между Соединёнными Штатами и Китаем будут иметь большое значение для определения характера этого столетия. Тайвань – это проблема с наибольшим потенциалом превращения конкуренции в прямую конфронтацию. В течение последних четырех десятилетий дипломатическая ловкость, подкрепленная военным сдерживанием, поддерживала шаткий

мир в Тайваньском проливе. Соединённые Штаты сыграли решающую роль в удержании Китая от применения силы против Тайваня, поскольку Пекин не может быть уверен, что Соединённые Штаты останутся в стороне перед лицом китайской агрессии. Точно так же, Соединённые Штаты удерживают Тайвань от стремления к формальной независимости, поскольку Тайбэй не может быть уверен, что Соединённые Штаты встанут на его защиту, если они спровоцируют нападение Китая. Стабильность по обе стороны пролива позволила Тайваню процветать, а его народу – построить демократическое, плюралистическое и экономически жизнеспособное общество [7, с. 424].

С начала октября 2021 г. Пекин направляет в зону противоздушной обороны Тайваня беспрецедентное количество своих боевых самолетов. Хотя они не долетают до острова, существует риск, что в напряженной обстановке кто-то может выстрелить по ошибке, считает Чиу Куо Чен. Он также предположил, что КНР планирует вторжение на Тайвань на 2025 г. По его словам, технически Пекин готов уже сегодня, но в ближайшем будущем сможет сделать это с большей легкостью. Министр не объяснил, на чем основан его прогноз. Китай теперь обладает более мощными вооруженными силами, на которые он надеется положиться для поддержки своей более смелой внешней политики. У Китая второй по величине военный бюджет в мире, и большая часть его внимания была направлена на подготовку к тайваньскому сценарию. В результате Китай имеет больше возможностей принуждать Тайвань, и вполне может возникнуть вопрос, вмешаются ли Соединённые Штаты от имени Тайваня, несмотря на то, что администрация Джо Байдена дала понять, что это вполне возможно. В итоге вероятность конфликта из-за Тайваня за последние годы значительно возросла. Именно в этом контексте в Совете по международным отношениям написали специальный доклад Совета, цель которого – предложить стратегию предотвращения конфликта в Тайваньском проливе [4, с. 158].

Ситуация вокруг Тайваня за последние несколько лет изменилась очень сильно. Решение Китая подавить местное управление и эффективное верховенство закона в Гонконге имело большие последствия. Это изменило политику Тайваня в пользу переизбрания действующего президента. Китайские лидеры прибегли к ксенофобскому национализму и репрессиям, усилив давление на Тайвань, как в риторическом, так и военном плане. Тайвань начал масштабную программу перевооружения с серьезностью, невиданной ни в одном поколении, при поддержке Соединённых Штатов. Тем не менее, пройдет значительный промежуток времени, прежде чем эта программа сможет принести много плодов. У Китая есть рычаги давления не только на отказывающийся присоединяться к нему мирным путем Тайвань, но и на всю мировую экономику. Любые ограничения в производстве и поставках готовых микросхем или сырья для их изготовления, отразятся на десятках отраслей и поставят под удар сотни миллионов потребителей в разных странах. При этом проблем не избежать и самому Китаю. Помимо общих санкций, о которых уже говорят западные политики и которые по своим масштабам могут сравниться с антироссийскими, негативное воздействие ощутит на себе

местный бизнес, завязанный на импорт сырья и экспорт готовой продукции по всему миру. Зарубежные компании, до сих пор сохраняющие производство в стране, наверняка перенесут его в другие государства региона или вовсе на свою территорию. Пострадают и обычные китайцы, привыкшие к бытовому комфорту и потребительскому разнообразию [5, с. 347].

Однако, возможно, решение тайваньской проблемы лежит не в политической плоскости, а в экономической. В настоящее время происходит активное наращивание экономических связей между Тайванем и материком, переориентация тайваньских экспортных отраслей на перспективный рынок КНР, которая носит долгосрочный характер. Несмотря на настойчивые призывы тайваньской администрации к местным бизнесменам диверсифицировать направления своих инвестиций, чтобы не допустить чрезмерной зависимости экономики острова от материка, выправить формирующийся перекос в сторону КНР не удалось. Это связано, прежде всего, с нарастанием хозяйственных трудностей на самом Тайване, а также спадом в американской экономике и в других развитых странах, что привело к сокращению заказов на тайваньские экспортные товары и, в первую очередь, на продукцию электроники и информатики. На сегодняшний день, несмотря на активные переговоры, отношения между Китаем и Тайванем сложно назвать стабильными, так как каждая сторона твёрдо убеждена в правоте своего проводимого внешнеполитического курса, где достижение компромисса происходит довольно затруднительно. Тайваньский вопрос рассматривается как один из наиболее серьёзных факторов, определяющих политическую позицию КНР в вопросах внутренней и внешней политики. Что касается Китая, то для него решение проблемы Тайваня является делом принципиальной важности. События внутренней жизни КНР, вне всяких сомнений, серьёзно влияют на характер и направление внешнеполитического курса. Что, в свою очередь, влияет на способность страны активно участвовать на международной арене. Итог Тайваньского вопроса станет понятен только по истечении времени. Как решит действовать Китай и придет ли он вообще к этому, никто дать точного ответа пока не может. Ситуация с разрешением этого вопроса затянулась на годы и, возможно, еще долго будет актуальна не только для КНР и Тайваня [1, с. 202].

**Заключение.** Таким образом, перспективы конфликта между Китаем и Тайванем отличаются значительной неопределенностью, цель США в данном вопросе – демократический и независимый Тайвань, так как он является препятствием выхода ВМС Китая в Тихий океан. Вашингтон обещал уважать политику «одного Китая», поэтому официально он продолжает отношения с КНР, при этом оказывая поддержку Тайбэю. Китай, в свою очередь, считает остров неотъемлемой частью страны. В данном случае, если Тайвань решится официально провозгласить независимость, КПК может применить силу.

### Список литературы

1. **Войтенко, Э.** Тайвань между Китаем и Америкой / Эдуард Войтенко, Яна Лексютина. – Текст : электронный // Россия в глобальной политике. – 2011. – № 1 : Янв.-февр. – URL: <http://www.globalaffairs.ru/number/Taiwan-mezhdu-Kitaem-i-Amerikoi-15108> (дата обращения: 09.12.2022).
2. **Козырев, В.** Хронические конфликты и фактор Китая в АТР / Виталий Козырев. – Текст : электронный // Международные процессы. – 2006. – Т. 4, № 2(11). – С. 59–77. – URL: <https://www.intertrends.ru/system/Doc/ArticlePdf/636/Kozyrev-11.pdf> (дата обращения: 02.12.2022).
3. **Конфликт США и Китая** из-за Тайваня 2022: полная хронология. – Текст : электронный // Царьград : [сайт]. – URL: [https://spb.tsargrad.tv/news/konflikt-ssha-i-kitaja-iz-za-tajvanja-2022-polnaja-hronologija\\_597120](https://spb.tsargrad.tv/news/konflikt-ssha-i-kitaja-iz-za-tajvanja-2022-polnaja-hronologija_597120) (дата обращения: 02.12.2022).
4. **Лексютина, Я. В.** США и Китай: линии соперничества и противоречий / Я. В. Лексютина. – СПб. : СПб-ГУ, 2011. – 230 с.
5. **Мировая политика** и международные отношения : учеб. пособие для вузов / под ред.: С. А. Ланцова, В. А. Ачкасова. – СПб. [и др.] : Питер, 2008. – 448 с.
6. **Остров раздора:** с чего начался конфликт на Тайване. – Текст : электронный // Дзен : [сайт]. – URL: <https://dzen.ru/a/Yvt-isHGWS5aqj8i> (дата обращения: 09.12.2022).
7. **Хантингтон, С.** Столкновение цивилизаций / Самюэль Хантингтон ; [пер. с англ. Т. Велимеева, Ю. Новикова]. – М. : АСТ ; СПб. : Terra fantastica, 2003. – 603 с.

**Kravets Yu. A.**

#### **The threat of confrontation between China and the United States over the core of Taiwan: origins and solutions**

*The article examines the current prospects and ways to resolve a possible military conflict between China and Taiwan, as well as the direct threat of US involvement in it. The main reasons for this problem are revealed: democratic and independent Taiwan is an obstacle to the Chinese Navy's entry into the Pacific Ocean, and official Washington promised the PRC to respect the «one China» policy, continuing to conduct relations with it, but at the same time providing military and international support to Taipei. It is indicated that China, in turn, considering the island an integral part of the country, may well use force if Taiwan decide.*

**Key words:** USA, China, Taiwan, conflict, invasion, defense, status, war, Pacific Ocean, region, republic, armed forces, rapprochement, reconciliation, diplomacy, sanctions, administration, aggression.

УДК 671.412.1

**Шульга Даниил Петрович,**  
д-р ист. наук, доцент,  
профессор кафедры международных отношений  
и гуманитарного сотрудничества  
Сибирского института управления РАНХиГС  
при Президенте РФ  
*alkaddafa@gmail.com*

**Станьева Владислава Владимировна,**  
аспирант,  
Музей антропологии и этнографии  
им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН  
*vladastaneva@gmail.com*

**Чекалина Валерия Станиславовна,**  
студент ФГБОУ ВО «Новосибирский  
государственный университет»  
*sv42000@mail.ru*

## **Кризисные явления середины VIII века в Евразии через призму ромейской нумизматики в Китае**

*Существование любого государства (после выделения прослойки профессиональных управленцев, оторванных от непосредственного производства материальных благ) зачастую связано с формированием товарного хозяйства (в которое вовлекается, в первую очередь, верхний, «служивый» социальный слой). Историко-политическое развитие стран Евразии в значительной степени связано с двумя центрами: Восточной Римской империей и Китаем. Российское государство в культурно-религиозном (принятие православия) и идеологическом (концепция «Москва – Третий Рим») формировалось в орбите Византии. Общества, населявшие Южную Сибирь (ныне в составе РФ) и Центральную Азию (ныне – постсоветское пространство) находились под сходным влиянием Китая. В этой связи для изучения политогенеза региона необходимо изучать взаимоотношения Константинополя и Поднебесной. Настоящая работа представляет собой одно из первых в отечественной науке исследований византийской нумизматики в раннесредневековом Китае. Авторы вводят в научный оборот новые материалы, маркирующие, кроме прочего, формирование государственных структур в исторически и географически связанных с Сибирью регионах.*

**Ключевые слова:** политогенез, Восточная Римская империя (Византия), Китай, нумизматика, Шёлковый путь.

**Введение.** На территории КНР и Монголии встречаются монеты (и их имитации) Восточной Римской империи с изображениями императоров от Феодосия Каллиграфа (правил в 408–450 гг.) до Константина V (правил в 741–775 гг.) [8, с. 299, Табл. 1]. Почему же именно солиды Исаврийской

династии завершили длившуюся несколько веков традицию использования ромейского золота на Шёлковом пути?

**Основная часть.** Очевидную роль сыграли арабские завоевания, из-за которых политическая карта Евразии сильно изменилась. Восточная Римская империя получила серьёзный удар, так что монет базилиевсов втор. пол. VII – нач. VIII вв. в КНР не известно. Серебряные монеты халифата постепенно занимают свое место в международной торговле (общеизвестно, что значительное их количество находят вплоть до Скандинавии).

Впрочем, сводить всё к арабскому завоеванию вряд ли правомерно. В V–VI вв. между Поднебесной и Византией также пролегалo сильное государство со стабильной серебряной валютой – Сасаниды. Персы, так же, как и арабы, штурмовали Константинополь (626 г.), занимая на время азиатские владения ромеев (в 542 г. Хосров Ануширван взял Антиохию, Хосров II в 614–619 гг. захватил Иерусалим, Египет, и даже Халкидон), однако солиды этого периода (а также их имитации) есть как в Китае, так и в Монголии [2]. Отметим, что «серебряники» шахиншахов в Поднебесной и на сопредельных территориях также присутствуют [3].

Сражение при Пуатье (732 г.) стало окончанием победного шествия мусульман в Европе, ускорив, очевидно, наступление кризиса и «Аббасидскую революцию» (747–750 гг.), а также дав основания в перспективе Каролингам официально занять сперва королевский (751 г.), а затем и императорский трон (800 г.). Битва при Таласе (751 г.), с одной стороны, остановила продвижение китайского влияния в Среднюю Азию, с другой – положила предел арабским завоеваниям на востоке. Все эти события от Испании до Северного Тянь-Шаня напрямую влияли на Византию и Тан. Восстание Ань Лушаня (755–763 гг.) стало началом для целого столетия смут, войн и мятежей. Экономический потенциал Поднебесной упал, нанеся определённый урон и международной торговле. В Восточной Римской империи на время восторжествовало иконоборчество. Естественно, для Средней Азии и Дальнего Востока это не имело особого значения, но из-за религиозной политики Исаврийской династии наметился раскол между Западной Европой и Константинополем, что несколько уменьшило влияние Византии и в раннесредневековой мировой экономике (а также позволило появиться зачастую враждебному центру силы в лице «Императора Запада» и папства). Указанные выше события, помимо прочего, указывают на прямую связь между событиями, происходившими от побережья Тихого океана до африканских берегов Атлантики.

Так или иначе, и Китай, и Восточная Римская империя вышли из полосы кризисов. В Византии утвердилась Македонская династия (867–1056 гг.) и Комнины (с перерывами, 1057–1185 гг.), а в Поднебесной – Северная Сун (960–1127 гг.). Примечательно, что, по-видимому, в 1081 г. послы Восточной Римской империи оказались при дворе Шэнь-цзуна, а в 1091 г. были отправлены ответные посольства (судя по тексту «Истории Сун», 宋史, завершённой к 1345 г.). На наш взгляд, ряд указаний в хронике заставляет склоняться к «восточно-римской» версии описанных в Сун-ши посольств. Во-первых, фраза «они делают вино из винограда» скорее соотносится с христианской традицией, чем с исламской, тем более что сельджуки XI в.

были весьма ревностными мусульманами (в т. ч. их политика по притеснению христианских паломников стала одной из причин Крестовых походов). Во-вторых, косвенным доказательством может служить указание, что жители Фулинь «в своих уголовных решениях различают серьезные и мелкие преступления. Легкие проступки наказываются несколькими десятками ударов бамбуком; тяжкие преступления до двухсот ударов». Возможно, перед нами своеобразное признание разработанности юридической системы, ведущей свое происхождение от римского права и систематизированной Юстинианом Великим. В-третьих, уж вовсе расходится с завоевательной политикой сельджуков фраза «они не настроены воевать с соседними странами и в случае небольших трудностей пытаются уладить дела по переписке; но, когда на карту поставлены важные интересы, они посылают армию». Восточная Римская империя XI в. как раз занимала скорее оборонительную позицию. В-четвертых, замечание «они отливали золотые и серебряные монеты без отверстий» явно указывает на византийскую традицию, так как серийных золотых монет мусульманские страны средневековья почти не знали, в отличие от ромеев.

Таким образом, принципиальная возможность найти солиды в китайских памятниках XI–XII вв. существует. Но в «развитое средневековье» государства ромеев и ханьцев утратили своё монопольное положение «мастерских и рынков мира».

В Китае даже есть два случая находки поздней серебряной монеты (см. Табл. 2), гистамеона (как известно, данный тип монет начали чеканить с сер. X в.). К сожалению, оба экземпляра попали в музеи не через раскопки, потому контекст их обнаружения не ясен. Существует даже вероятность, что они оказались привнесены в КНР извне уже в новое или новейшее время (похожая ситуация сложилась с опубликованной в 1885 г. информацией о шестнадцати римских монетах, найденных в Китае и принадлежавших различным императорам от Тиберия до Галлиена; на данный момент превалирует точка зрения, что это коллекция, сформированная уже в Новое время, например, миссионером из Европы, а не след древних контактов Поднебесной и Средиземноморья [8, с. 279]).

**Заключение.** Как мы видим, окончание (или существенное сокращение) использования византийских монет в Китае не означало прекращения контактов между Восточной Римской империей и Поднебесной. Технически ромеи и ханьцы даже существовали некоторое время в едином политическом пространстве. Хубилай, правивший сперва в северном, а с 1279 г. и в южном Китае, признавался верховным ханом всей Монгольской империи. В таковую входил улус Хулагу, вассалом которого была империя трапезундских Великих Комнинов [1, с. 210]. Подобный статус, что характерно, сказался и на монетной системе Трапезунда – практически исчезает чеканка серебряной монеты (очевидно, монополизированная Ильханами), при сохранении медной.



Таблица 1

**Распределение ромейских монет по регионам КНР  
(в тех случаях, когда место находки известно)**

Место обнаружения	Подлинные монеты	Копии различного качества	Итого
Синьцзян	1	21	22 (4 в Хотане, из которых 1 солид, 3 копии; 18 в Турфане, все копии)
Ганьсу	1	1	2 (1 солид в Тяньшуй; 1 копия в Лунси)
Цинхай	1	1	2 (1 копия в Доулань; 1 копия в Улань)
Нинся	6	6	12 (6 копий и 6 солидов происходит из Гуюаня)
Шэньси	9	6	15 (в Сиане – 7 солидов, 4 копии; в Сяньяне – 2 солида; в Динбяне – 1 солид; в Шанчжоу – 1 копия)
Хэнань	2	1	3 (два солида из Лояна, там же еще одна качественная имитация солида Анастасия I)
Внутренняя Монголия	2		2 (оба солида из Хух-Хото)
Хэбэй	5		5 (солиды происходят из уездов Цзаньхуан и Цысянь)
Ляонин	1		1 (солид из Чаояна)
Чжэцзян	1		1 (в районе г. Ханчжоу)
Итого	29	36	65

Таблица 2

**Соотношение различных денежных единиц Восточной Римской империи, найденных на территории КНР**

	Тип ден. ед.	Количество	Происхождение материалов
Золотые монеты	Солиды и их копии	91	Большая часть обнаружена в результате раскопок, часть представлена в коллекциях музеев
	Семисс	1	Музейный экспонат
	Гистаменон	2	Музейный экспонат
Серебряные монеты	Милиарисий	2	Были куплены А. Стейном на рынке в Яркенде и кратко описаны, масса 5,5 г. и 4,9 г.
Медные монеты	Фоллис	1	Дар частного лица

**Список литературы**

- Карпов, С. П.** История Трапезундской империи / С. П. Карпов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : Алетейя, 2017. – 744 с.
- Го, Юньян.** Лунь мэньгуо баянь нозэр туцзюэ бихуа мусо чуцзинь иньбидэ синчжи тэчжэн : [обсуждение золотых монет из тюркских погребений в Баян-Нуре (Монголия)] / Юньян Го // Культурное наследие степи. – 2016. – № 1. – С. 117–125.

3. **Го, Юньянь.** Чжунго фасяньдэ байчаньтин цзиньби цзи ци фанчжи пинь яньцзю : [исследование обнаруженных в Китае византийских монет и их имитаций] / Юньянь Го. – Тяньцзинь : Отдел аспирантуры ун-та Нанькай, 2006. – 286 с.
4. **Ло, Фэн.** Чжунго цзиннэй фасяньдэ дунлома цзиньби : [золотые монеты Восточной Римской империи, обнаруженные в Китае] / Фэн Ло // Синьцзянские монеты. – 2004. – № 3. – С. 78–103.
5. **Ню, Жуцзи.** Чжунго туцзюэ юй цзинцзюэ бэймин вэньсянь гай шо: [Обзор тюркских несторианских надписей в Китае] / Жуцзи Ню // Миньцзу юйвэнь. – 2000. – № 4. – С. 62–67.
6. **Чжан, Сюйшань.** Цзинцзюэ дунцзянь цзи чуань жу чжунго дэ сила-байчжаньтин вэньхуа : [распространение несторианства на восток и греко-византийское культурное влияние в Китае] / Сюйшань Чжан // Шицзе лиши. – 2006. – № 6. – С. 76–88.
7. **Ян, Гунлэ.** «Дацинь цзинцзюэ люсин чжунго бэй» жогань шиши као си : [анализ некоторых исторических фактов о несторианской стеле в Китае] / Гунлэ Ян // Шисюэши яньцзю. – 2009. – № 2. – С. 120–121.
8. **Li, Q.** Roman Coins discovered in China and Their Research / Li Qiang // Eirene. Studia Graeca et Latina. – 2015. – Vol. 5. – P. 290–297.

**Shulga D. P.,  
Staneva V. V.,  
Chekalina V. S.**

#### **Crisis phenomena of the middle of the 8th century in Eurasia through the prism of Roman Numismatics in China**

*The existence of any state (after the separation of a stratum of professional managers, cut off from the direct production of material goods) is often associated with the formation of a commodity economy (which primarily involves the upper "service" social stratum). The historical and political development of the Eurasian countries is substantially connected with two centers: The Eastern Roman Empire and China. The Russian state, culturally, religiously (adoption of eastern Orthodoxy) and ideologically (the concept of "Moscow is the Third Rome"), was formed in the orbit of Byzantium. The societies that inhabited Southern Siberia (now part of the Russian Federation) and Central Asia (now the post-Soviet space) were similarly influenced by China. In this regard, in order to study the political genesis of the region, it is necessary to study the relationship between Constantinople and the China. This work is one of the first studies of Byzantine numismatics in early medieval China in the Russian science. The authors introduce new materials into scientific circulation, marking, among other things, the formation of state structures in regions historically and geographically connected with Siberia.*

**Key words:** *politogenesis, Eastern Roman Empire (Byzantium), China, numismatics, Silk Road.*

## Политология

УДК 327.8 (321.01)

Литвин Лилия Анатольевна,  
канд. полит. наук,  
доцент кафедры политических наук  
и регионалистики ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
lily\_litvin@internet.ru

### Теоретические основы исследования национальных интересов

*В статье анализируются теоретические основы исследования национальных интересов в компаративном аспекте. Очерчены взгляды на государственные интересы классиков политической мысли: Фукидида, Платона, Аристотеля, Н. Макиавелли, Т. Гоббса, Ш.-Л. Монтескье. Проанализированы теории национальных интересов, представленные в разработках таких учёных, как Р. Арон, Ю. Кукулка, Г. Моргентхау, Дж. Розенау и др. Отмечено, что исследователи выделяют два подхода в понимании национальных интересов – психологический и объективистский. Дано определение понятия национального интереса, названы различные типологии и основные характеристики национальных интересов. Определены аспекты эволюции взглядов исследователей на понимание национальных интересов. Названы современные концепции национальных интересов.*

**Ключевые слова:** национальный интерес, национальная безопасность, государство.

Национальные интересы занимают определяющее место в развитии каждого государства. Именно реализация национальных интересов обеспечивает функционирование государства как основного политического института, сохранение территориальной целостности и национального единства, детерминирует развитие всех сфер общества, определяет динамику внешнеполитических процессов. Все современные государства должны сохранять и эффективно реализовывать национальные интересы. Для этого необходимо понимание корректной концепции национальных интересов, изучение разнообразных взглядов и подходов к определению, критическое осмысление объективности, характеристик и угроз национальным интересам, то есть определённая научно-теоретическая основа. Поэтому констатируем актуальность тематики данного исследования.

Целью работы является анализ теоретических основ исследования национальных интересов в компаративном аспекте.

Проблема национальных интересов является достаточно распространённой среди учёных России и стран постсоветского пространства. Фундаментальные работы в этом направлении принадлежат таким исследователям, как: Р. Арону, Г. Моргентхау, Дж. Розенау, Н. Спайкмену. Среди российских учёных, которые в своих работах касаются проблемы

национальных интересов, можно назвать следующих: Т. А. Ашурбеков, В. А. Колокольцев, Н. Н. Куняев, А. А. Малиновский, И. Д. Борисова, С. В. Студеникина, Б. Б. Бидова, А. А. Чекулаев и др. Они рассматривают вопросы национальных интересов в русле геополитики, национальной безопасности, международных отношений. Так, Т. А. Ашурбеков анализирует правовые и организационные основы деятельности органов прокуратуры по обеспечению национальных и государственных интересов Российской Федерации. В. А. Колокольцев исследует обеспечение государственных интересов России в контексте концепции национальной безопасности. С. В. Студеникина и Н. Н. Куняев рассматривают национальные интересы в правовой политике России. А. А. Чекулаев выводит принципы реализации национальных интересов в современных международных отношениях.

В то же время открытым остается вопрос обновлённого взгляда на теоретическое достояние относительно явления национальных интересов, его компаративный анализ.

Самые первые осмысления по поводу функционирования государства на международной арене, государственных интересов принадлежат известным мыслителям политической мысли. Древнегреческий мыслитель Фукидид в своем произведении «История Пелопоннесской войны» определяет, что существуют объективные, независимые от субъективных интересов людей, интересы государства. Основные интересы государства – благосостояние и процветание, и эти интересы являются целью развития государства [9].

Известный древнегреческий мыслитель Платон в своих работах отмечал, что вся общественная система подчиняется интересам государства. Все индивиды в государстве должны ориентироваться на защиту целостности государства. Платон подчеркивал, что целью воспитания является нацеленность именно на патриотизм и государственные интересы [8].

В отличие от Платона, Аристотель считает, что социальная гармония не должна подавлять интересы личности. Если человек руководствуется моралью, то, опираясь на свой ум, волю, приводит себя к желаниям, цели, потребностям в соотношении с государственными интересами. Аристотель делает интересный вывод: источник человеческой морали необходимо искать именно в государственных отношениях и государственных интересах [1].

Если Платон идеальным считает государство тоталитарное, абсолютно единое, а интересы государства ставит над интересами индивидов, то Аристотель отвергает государствоцентризм и предлагает идею относительного единства, основанного на достижении сбалансированного сочетания частных интересов [1; 8].

Известный флорентийский мыслитель и политический деятель Н. Макиавелли считается основателем концепции государственных интересов. Введение самого термина «государство» в политическую науку Нового времени связывают именно с Н. Макиавелли. В своих работах «Государь» и «Рассуждение о первой декаде Тита Ливия» Н. Макиавелли, в отличие от Аристотеля, утверждает, что индивидуальные интересы должны подчиняться интересам государственным. Ученый считал, что государство

создал не Бог, а люди, исходя из потребности общего блага. Сначала люди жили разрозненно, но впоследствии объединились, чтобы лучше защищаться. Они выбрали из своей среды сильнейшего и храбрейшего предводителя и начали ему подчиняться. Целью государства является обеспечение каждому свободного пользования имуществом и безопасности. Для этого принимаются законы и назначаются наказания. Н. Макиавелли также принадлежит одно из первых практических руководств по международной дипломатии. Целью дипломатических отношений Н. Макиавелли определил именно защиту государственных интересов.

Н. Макиавелли не обошел и такой практический вопрос, как оборона государства от внутренних и внешних врагов. Против внешних врагов мыслитель предложил заключать эффективные политические союзы и формировать сильную армию. Что касается внешней политики, Н. Макиавелли советует государю опираться не только на свой ум и силу, но и на хитрость. Именно во внешнеполитических делах правитель должен быть не только «львом», но и «лисом» [6].

Мыслитель Нового времени Т. Гоббс рассматривал государственные интересы и вообще международные вопросы сквозь призму своей концепции «войны всех против всех», которая является естественным состоянием человеческих взаимоотношений. Для прекращения взаимного уничтожения во время войны люди приходят к пониманию необходимости заключения общественного договора. Его следствием становится государство-Левиафан. Это происходит путем добровольной передачи людьми своих прав и обязанностей государству в обмен на гарантии общественного порядка, мира и безопасности. Но при этом государства продолжали оставаться в естественном состоянии, и единственным регулятором межгосударственных отношений оставалась сила. Т. Гоббс допускал возможность поддержания мира между народами при условии создания политических организаций, которые стояли бы над государствами, то есть своего рода мирового правительства. Следовательно, в подходе к решению проблемы войны английский мыслитель отдавал предпочтение не правовым, а политическим средствам [4].

Другой известный мыслитель Ш.-Л. Монтескье отмечает, что форма государства определяет и характер внешней политики: для республики это мирное сосуществование и умеренность, для монархии – воинственность. Важное значение для функционирования государства имеет размер его территории. Небольшая республика быстро завоевывается захватчиками, большая монархия не дает себя завоевать, но имеет тенденцию к деспотизму и саморазрушению. Поэтому Ш.-Л. Монтескье рекомендовал небольшим государствам объединяться в федеративные образования, где можно будет использовать преимущества нескольких государств [7].

Само понятие национального интереса вошло в научный оборот сравнительно недавно. Только в 1935 г. этот термин был включен в Оксфордскую энциклопедию социальных наук. Приоритет в исследовании проблематики национального интереса связывают с Р. Нибуром и Ч. Бирдом, которые впервые выдвинули идею об исследовании политики государств через контекст их интересов. Одним из основателей теории национальных

интересов считается также английский историк Э. Х. Карр, который в 1939 г. опубликовал книгу «Двадцатилетний кризис, 1919–1939 гг.».

После Второй мировой войны внимание к проблематике национальных интересов возросло. Весомый вклад в разработку теории национальных интересов внесли такие представители школы политического реализма, как Дж. Кеннан, У. Липпман, Г. Моргентау, Дж. Розенау, К. Уолтц, Э. Фернисс, а также Р. Арон, П. Ренувен, Ж.-Б. Дюрозель, Ф. Брайар, Р. Дебре и др.

Некоторые исследователи отмечают, что все идеи и концепции, связанные с исследованием интереса, можно разделить на два главных направления, которые по пониманию его природы называют психологическим (субъективистским) и объективистским.

Психологический подход сочетает взгляды учёных, определяющих интерес как субъективное явление, связанное с сознанием людей. То есть речь идет о восприятии лицами, принимающими политические решения, информации о реальности. Интерес, учитывая это, является скорее их позицией, пониманием, направленным к внешним объектам. Информация не всегда полностью соответствует реальности, а с другой стороны, эти лица, преимущественно, считаются лишь той ее частью, которая соответствует их стереотипам, идеологическим, религиозным или этическим убеждениям [5].

Субъектами национальных интересов являются также любые общественные группы, участвующие в формировании внешней политики государства и сознательно влияющие на деятельность своих правительств. Политические партии, ТНК, общественные движения и организации воспринимают потребности государства с собственной точки зрения и пытаются оказать давление на властные институты, чтобы направить их деятельность в том направлении, которое они считают лучшим. Идеи, которыми руководствуются эти группы, при определённых обстоятельствах становятся национальным мифом, овладевают умами людей, и доказать их ошибочность чрезвычайно трудно.

Для сторонников психологического направления общепринятым является утверждение, что интересами любого участника международных отношений являются не реальные потребности, которыми он руководствуется, а лишь его представления о них. Подводя итог концепциям этого направления, Дж. Розенау выдвинул утверждение о том, что определение национального интереса никогда не может быть ничем иным, как системой рассуждений, вытекающих из аналитической и ценностной базы политики.

Объективистский подход выводит интерес из реальной потребности и придает этим двум понятиям объективный характер. Он определяется как производная от потребности, которую понимают как недостаток (недостаточность) чего-то, что необходимо для существования и развития того или иного участника международных отношений. Интерес, как объективная категория, может быть осознанным или оставаться вне пределов сознания людей. Его трактуют как явление, независимое от рефлексии лиц, принимающих политические (как и любые другие) решения.

Объективистский подход детерминирован взглядами К. Маркса и Ф. Энгельса, которые выводили интерес из реальной ситуации (например, из экономического положения) и понимали его как необходимость.

В своих теориях марксисты различали осознанные и неосознанные интересы. Люди, социальные группы и государства руководствуются рядом потребностей, существующих независимо и автономно от их воли и сознания.

К какому бы типу ни принадлежал участник международных отношений, его побуждает к действиям та или иная объективная причина (потребность чего-то), которая может быть очерчена как мотивация. Итак, по мнению объективистов, логический путь формулирования мотивации идет от потребности, а она является реальной необходимостью [5].

Сущность явления национального интереса в современной политической науке остается довольно дискуссионным вопросом. Еще Р. Нибур отметил двойственную природу национального интереса, учитывая, что он вытекает, с одной стороны, из особенностей политической ситуации, а с другой – из сущности человека. Потребности и стремления человеческих сообществ всегда коррелировали с особенностями окружающей среды. Когда это было благоприятно, их потребности материализовались в формально выраженных интересах, и наоборот – интересы не могли быть сформулированы в неблагоприятной среде [11, с. 154].

Один из самых известных исследователей международной проблематики в русле политического реализма Г. Моргентау национальные интересы рассматривает сквозь призму власти и могущества. Именно это даёт возможность теоретического понимания международных отношений и международной политики. С точки зрения Г. Моргентау, национальный интерес содержит два основных элемента: центральный (постоянный) и второстепенный (изменчивый). В свою очередь, центральный интерес состоит из трех факторов: природы интереса, который должен быть защищен, политического окружения, в котором действует интерес, и рациональной необходимости, ограничивающей выбор целей и средств [13].

Р. Арон считал понятие национального интереса слишком многозначным и поэтому недостаточно полезным для анализа целей и средств международных отношений. Вместе с тем, его тезисы о «вечных целях» государства фактически совпадают с традиционным пониманием национального интереса, присущим Школе политического реализма. С точки зрения Р. Арона, вечные цели могут проявляться как абстрактным, так и конкретным образом. В первом случае они предстают как стремление к безопасности, силе и славе, а во втором выражаются в стремлении расширения пространства (территории, занимаемой той или иной политической единицей), увеличения населения государства и распространения идеологии и ценностей данного политического актора [10, с. 164].

Как отмечал Р. Арон, внешнеполитическая деятельность государства выражается в действиях его лидеров, располагающих определёнными степенями свободы в выборе целей. При этом большое значение играют идеология, амбиции, темперамент и другие подобные качества лидеров. С другой стороны, именно их положение обуславливает то, что они стремятся

создать впечатление, якобы в основе всех их действий лежит национальный интерес [3].

Поскольку определить понятие национального интереса достаточно сложно, побудительным мотивом действий участников международных отношений принято считать не интерес, а «национальную идентичность». Речь идет о языке и религии как подоплеке национального единства, о культурных ценностях и национально-исторической памяти и т. п. Действительно, без учёта культурно-исторических традиций и национальных ценностей понимание внешней политики того или иного государства и международных отношений в целом было бы неполным, а потому и неверным. Так, Г. Моргентау считал национальную идентичность неотъемлемым элементом национального интереса.

Г. Моргентау считал, что главными во внешней политике любого государства являются национальные интересы, достижения региональной или мировой гегемонии. Он выделял:

Постоянные (основные) интересы: защита территории, населения и государственных институтов от внешней опасности; развитие внешней торговли и увеличение инвестиций, защита интересов частного капитала за рубежом; взаимоотношения с союзниками и выбор внешнеполитического курса.

Временные (промежуточные) интересы: интересы выживания (угроза самому существованию государства); жизненные интересы (возможность нанесения серьезных убытков безопасности и благосостоянию нации); важные интересы (потенциально серьезный ущерб для страны); периферийные или мелкие, интересы (интересы локального характера) [13].

Существуют и другие типологии национальных интересов. Так, профессор Ю. Кукулка представляет следующую типологию:

- экзистенциальные интересы, охватывающие интересы целостности, безопасности, уверенности, идентификации, развития, адаптивности;
- коэксистенциальные интересы, охватывающие интересы автономности, суверенности, существования, участия, положения, взаимности, выгоды, роли и нормативности;
- функциональные интересы, включающие в себя интересы эффективности (действенности), информации, исправности, упорядочения и инноваций [5].

Политика национальных интересов, по мнению Г. Моргентау, не может быть успешной, если она не подкреплена силой, выступающей главной отличительной чертой государства.

Достаточно внимания Г. Моргентау уделял и понятию силы как проявления национальной прочности. По определению учёного, сила содержит в себе следующие основные компоненты:

- географическое положение, природные ресурсы;
- промышленный потенциал, военная подготовленность;
- численность населения;
- «национальный характер» (отношение населения к войне);
- «национальная мораль» (отношение населения к правительственной политике);



– качество дипломатии, которая выступает самым главным фактором, определяющим прочность страны.

По мнению Г. Моргантау, дипломатия – это искусство сочетания различных элементов национальной прочности вокруг достижения внешнеполитических целей, способность правительства обеспечить поддержку своей внешней политики со стороны общественного мнения [13].

Г. Моргантау считал, что эффективность политико-дипломатических возможностей государства находится в прямой зависимости от его военной мощи, а военная сила является наиболее важным материальным фактором в международной политике, обеспечивающим политическую мощь государства.

Таким образом, с точки зрения Г. Моргантау, международная политика, как и любая другая политика, – это политика силы. Моргантау не делает различий между силой, мощью, властью и влиянием, выражая все это одним термином «power», который обобщает и обозначает цель и средство политики государства на мировой арене. Раскрывая способность государства контролировать действия других государств, международная политика имеет три основных источника и соответственно преследует три основные цели:

- стремление к выгоде;
- боязнь причинить вред или оказаться в невыгодном положении;
- уважение к людям и институтам [13].

Другой исследователь, Дж. Розенау, утверждал, что определение национального интереса никогда не может быть ничем иным, как системой выводов, исходящей из аналитической и ценностной базы политики. То есть, национальный интерес – категория абстрактная и субъективная, поскольку ее параметры определяются картиной мира и ценностной системой, которая царит в данном обществе, государстве. Реальность национальных интересов проявляется в процессе их реализации.

В. Ван Дейк рассматривал национальные интересы в контексте целей и методов внешней политики, а также относил национальные интересы к потребностям общества. Ж. де Ривера считал интересы факторами, повышающими ценность желаемых состояний вещей, подчёркивал, что одна и та же цель может служить разным интересам. Д. Модельски утверждал, что интересами являются требования, пожелания и стремления, которые касаются поведения других государств и влияют на политиков. То есть, вышецитированные исследователи трактуют национальный интерес как идеальный и нормативный комплекс целей. Иначе говоря, интересы вырастают в процессе конфронтации потребностей с объективными возможностями их удовлетворения в различных типах и видах международных отношений [5].

Таким образом, национальные интересы можем трактовать как ценности и потребности конкретных государства и общества, реализация которых приводит к эффективному развитию и полноценному существованию, как отдельных индивидов, так и общества и государства в целом. Эволюция взглядов исследователей демонстрирует переход от понимания национальных интересов сквозь противопоставление интересов граждан и интересов государства к пониманию национального интереса как ценностей и потребностей, необходимых для общего гармоничного развития.

Проведенный анализ теоретических достижений относительно концепций национальных интересов свидетельствует о том, что национальные интересы рассматриваются в основном в контексте силы и могущества государства (политический реализм в международных отношениях). В то же время есть и морально-этические вопросы, возникающие при изучении и реализации национальных интересов. Современные теоретические разработки теории национальных интересов датируют 60-ми гг. XX в. В их контексте очерчиваются определённые концепции национальной безопасности. Анализ данных концепций, а также детальный анализ национальных интересов современной Российской Федерации, является перспективой дальнейших исследований.

#### Список литературы

1. **Аристотель.** Сочинения : в 4 т. Т. 4 / Аристотель ; [ред. и авт. вступ. ст., с. 5–52, А. И. Доватур, Ф. Х. Кессиди ; примеч. В. В. Бибикина и др.]. – М. : Мысль, 1983. – 830 с. – (Философское наследие).
2. **Афиногенов, Д. А.** Основные понятия общей и специальных теорий безопасности / Д. А. Афиногенов // Национальная безопасность. – 2020. – № 1. – С. 15–20.
3. **Арон, Р.** Мир и война между народами / Раймон Арон ; [пер. с фр. В. И. Даниленко]. – М. : NOTA BENE, 2000. – 879 с.
4. **Гоббс, Т.** Левиафан / Томас Гоббс. – М. : Мысль, 2001. – 480 с.
5. **Кэрбуне, Р.** Концепция национального интереса в теории международных отношений / Р. Кэрбуне. – Текст : электронный // Radj Carbune : [сайт]. – URL: <https://radjcarbune.wordpress.com/2015/09/03> (дата обращения: 15.12.2023).
6. **Макиавелли, Н.** Государь : [сборник] / Никколо Макиавелли. – М. : ЭКСМО-Пресс ; Харьков : Фолио, 1998. – 655 с.
7. **Монтескье, Ш. Л.** О духе законов / Шарль Луи Монтескье ; [сост., пер. и коммент. примеч. авт. А. В. Матешук]. – М. : Мысль, 1999. – 674 с.
8. **Платон.** Собрание сочинений : в 3 т. Т. 3, ч. 1 : [пер. с древнегреч.] / Платон ; [ред. В. Ф. Асмус]. – М. : Мысль, 1971. – 685, [2] с. – (Философское наследие).
9. **Фукидид.** История / Фукидид ; [пер. и примеч. Г. А. Стратановского ; отв. ред. Я. М. Боровский]. – М. : Ладомир ; Назрань : АСТ, 1999. – 729 с. – (Классики исторической мысли).
10. **Цыганков, П. А.** Ганс Моргентау: взгляд на внешнюю политику / Павел Афанасьевич Цыганков // Власть и демократия : зарубежные учёные о политической науке : [сб. ст. / отв. ред. П. А. Цыганков]. – М., 1992. – С. 164.
11. **Цыганков, П. А.** Раймон Арон о политической науке и социологии международных отношений / Павел Афанасьевич Цыганков // Власть и демократия : зарубежные учёные о политической науке : [сб. ст. / отв. ред. П. А. Цыганков]. – М., 1992. – С. 154–155.
12. **Шаховский, С. Д.** Национальная безопасность и национальные интересы / С. Д. Шаховский // Право и практика. – 2019. – № 1. – С. 43–48.
13. **Morgentau, H.** Politics among Nations : The struggle for power and peace / Hans Morgentau. – New York : McGraw-Hill, 1993. – 419 p.

Litvin L. A.

### Theoretical foundations of national interest research

*The theoretical principles of research of national interests in the comparative aspect are analyzed. The views on the state interests of the classics of political thought are outlined: Thucydides, Plato, Aristotle, N. Machiavelli, T. Hobbes, S.-L. Montesquieu. The theories of national interests are analyzed, developed in the works of such famous scientists as R. Aron, Y. Kukulka, H. Morgenthau, J. Rosenau and others. It is noted that researchers distinguish two approaches in the understanding of national interests – psychological and objectivist. The definition of the concept of national interest is given, various typologies and main characteristics of national interests are named. The aspects of evolution of the views of researchers on the understanding of national interests are determined. The modern concepts of national interests are named.*

**Key words:** *the national interest, the national security, the state.*

УДК 323.174

**Михайловская Оксана Георгиевна,**  
канд. полит. наук, доцент,  
зав. кафедрой политических наук  
и регионалистики ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*ks-04@mail.ru*

**Кандауров Богдан Игоревич,**  
магистр политологии  
*bogdankandaurov1992@gmail.com*

## **Этнический регионализм: вызовы и возможности для мультиэтнических государств**

*Современные государства, охватывающие множество этнических групп, сталкиваются с новыми вызовами и возможностями, связанными с этническим регионализмом. Этот феномен представляет собой сложное явление, влияющее на политическую стабильность и социокультурное разнообразие. В условиях глобальной взаимозависимости и усиливающейся внутренней политической динамики, актуализируется необходимость исследования этнического регионализма, определения его роли в формировании и развитии мультиэтнических обществ.*

**Ключевые слова:** этнический регионализм, мультиэтнические государства, этнические конфликты, местное самоуправление, единство государства, международная поддержка.

Во многих странах и регионах мира этнонациональные проблемы становятся определяющими для их современного развития. Однако важно отметить, что эти проблемы зачастую не приводят к прямому этническому противостоянию. Скорее, они приобретают более глубокие черты, затрагивая различные аспекты межличностного общения и духовной сферы людей.

В этнической карте этих различных регионов много нестандартных ситуаций, которые порой искусственно созданы и устойчиво поддерживаются в течение веков, несмотря на устремления миллионов людей жить в мире и согласии. Эти проблемы отображают разнообразные аспекты общественной жизни, включая социальную солидарность, политическую стабильность и экономическое развитие.

Этнонациональные проблемы были подробно изучены в трудах Ю. Качанова, А. Малиновой, Е. Мелешкиной, В. Суханова, А. Старостина, С. Хантингтона. Проблемы формирования наднациональной идентичности были рассмотрены в работах Ю. Хабермаса, Ж. Деррида, И. Нойманна, Ф. Черутти, Ю. Шабаева, А. Садохина и других ученых.

Этнический регионализм представляет собой комплекс явлений, связанных с уникальными культурными и идентификационными чертами различных этнических групп внутри государства. В данной статье мы рассмотрим некоторые аспекты этнического регионализма как процесса формирования и поддержания

региональных идентичностей в мультиэтнических обществах. Мультиэтнические государства представляют собой политические образования, объединяющие разнообразные этнические группы в рамках одного правового поля [6, с. 123].

Изучение этнического регионализма становится все более актуальным в современном мире, где различные этнические группы соседствуют внутри границ мультиэтнических государств. Этот феномен несет в себе потенциал, как для укрепления социокультурного разнообразия, так и для сохранения политической стабильности. Разработка стратегий управления этническим регионализмом становится ключевым аспектом современной политологии и региональных исследований [6, с. 124].

Целью данной статьи является анализ роли этнического регионализма в мультиэтнических государствах, выявление вызовов, с которыми сталкиваются современные государства, а также определение возможностей, которые этот феномен предоставляет.

Мультиэтнические государства представляют уникальное сочетание различных этнических групп внутри своих границ, создавая условия развития и взаимодействия. Развитие этнических групп в таких обществах определяется рядом ключевых факторов, которые формируют их структуру, взаимоотношения и влияют на процессы интеграции. Рассмотрим основные аспекты развития этнических групп в мультиэтнических государствах:

1. Мультиэтнические государства характеризуются богатством культурных традиций и языков, представленных различными этническими группами. Это создает уникальную атмосферу культурного обмена, способствует сохранению и развитию традиций.

2. Развитие этнических групп связано с формированием их этнической идентичности и осознания самоопределения. В мультиэтнических обществах идёт процесс формирования общего идентитета на основе культурного влияния и взаимообогащения различных этнических групп.

3. В зависимости от того, насколько успешно реализуется государственная политика в сфере этнических отношений, зависит развитие этнических групп, их взаимопонимание и адаптация.

4. Развитие этнических групп в мультиэтнических государствах также зависит от степени их включения в экономические процессы. Экономическая интеграция стимулирует сотрудничество между этническими группами, способствуя общественному развитию.

5. Гарантированные права и равные возможности способствуют устойчивому развитию всех этнических групп, решающую роль в формировании политики, направленной на поддержку и защиту прав этнических меньшинств, играет государство.

6. Образование и культурное взаимодействие играют важную роль в развитии этнических групп [3].

Эффективное взаимодействие между этническими группами в мультиэтнических государствах основывается на равенстве, справедливости и уважении культурного разнообразия. Степень взаимодействия и взаимопонимания в значительной мере определяется политическими, социально-культурными условиями, в которых находятся этнические группы.

В истории многих мультиэтнических обществ этнический регионализм оставил глубокий след, его анализ позволяет понять корни и динамику этого феномена. В различные исторические периоды и в разных регионах мира в той или иной форме проявлялись черты этнического регионализма [5].

Один из примеров этнического регионализма в Средние века можно назвать период феодализма в Священной Римской империи. В этот период, IX–XV вв., государственные структуры были слабо централизованными, и многие регионы имели свои собственные управленческие системы и традиции. Этнический регионализм отражался не только в политических структурах, но и в повседневной жизни людей, создавая множество уникальных обычаев и традиций в различных частях империи [1].

Примером может служить средневековая Германия, которая была частью Священной Римской империи. В это время Германия состояла из множества мелких феодальных княжеств, графств и городов-государств, каждое из которых сохраняло свою собственную идентичность и территориальную автономию [2].

Эти региональные образования в Германии развивали свои уникальные традиции, культуру и институты, что приводило к сильному этническому и региональному разделению. Каждое княжество или государство имело свои правила, законы и даже валюту. В результате формировалась сложная мозаика культур и этнических групп в пределах империи.

В Испании в XVI–XVII вв. различные регионы (например, Каталония и Паисос Каталанос) требовали большей автономии и защиты своих традиций и культурных особенностей. Эти проявления регионального патриотизма и идентичности сталкивались с централизованной политикой монархии [7].

В XIX в. одним из примеров этнического регионализма было движение за национальную независимость в Италии. В это время Италия была разделена на множество небольших государств, каждое из которых имело свой собственный язык, культуру и традиции. Этот период в истории Италии известен как Рисорджименто, или единое национальное возрождение.

Итальянские регионы, такие как Сардиния, Пьемонт, Венеция, Сицилия и др., стремились объединиться в единое итальянское государство, освободившись от иностранного влияния и создав новую, объединенную нацию. В этом процессе были заметны проявления этнического регионализма, поскольку каждая региональная группа стремилась сохранить свою уникальность, одновременно стремясь к национальному единству.

Создание Итальянского королевства в результате успешных объединительных усилий, завершившихся в 1871 г., подчеркнуло сочетание национальной и региональной идентичности в процессе формирования нового государства [6, с. 142].

Распад империй после Первой мировой войны и развал Советского Союза в конце XX в. сопровождался проявлениями этнического регионализма. Новые национальные государства возникали на основе этнической самоидентификации, а региональные группы стремились к большей автономии.

В Индии различные штаты и регионы выдвигали требования о большей автономии и признании своих особенностей. Например, движение за

автономию в Кашмире и других регионах свидетельствует о стремлении к уважению этнической и религиозной идентичности.

Проявления этнического регионализма часто ассоциировались с борьбой за права, признание культурного наследия и желание контролировать собственное политическое и социальное развитие. Они оказали значительное воздействие на формирование границ, структуры государств и даже на современные политические дискуссии в ряде регионов.

Исторические события играют ключевую роль в формировании региональных идентичностей, определяя, какие события, тенденции и изменения становятся основой для личного и коллективного самосознания в определенном регионе. Рассмотрим некоторые факторы, влияющие на формирование региональной идентичности через призму исторических событий:

1. В ходе революции или войны, процессах перемирия или аннексии происходит изменения границ и территориального переустройства, что оказывает существенное влияние на восприятие идентичности региональных сообществ. Например, изменение границ после Второй мировой войны оказало влияние на формирование новых региональных идентичностей в Европе.

2. События, влияющие на изменения культурных и религиозных традиций, оказали судьбоносное воздействие на формирование региональной идентичности. Религиозные войны, Реформация и культурные движения заложили основу формирования уникальных культурных и религиозных особенностей регионов.

3. Военные конфликты могут не только менять границы, но и формировать новые черты идентичности. События войны оставляют травмы и воспоминания, которые становятся частью идентичности, формируя и укрепляя чувство единства и солидарности народа.

4. Период колониализма оказал влияние на формирование таких черт идентичности, как сопротивление внешним силам, культурная ассимиляция, изменение религиозной идентичности местных народов и т. п.

5. Экономические изменения, такие как промышленная революция, трансформации в сельском хозяйстве изменяли облик региона и влияли на социальные идентичности, связанные с ролью людей в экономике [4].

Исторические события не только формируют идентичность региона, но также оказывают влияние на степень социальной солидарности, стойкость культурных традиций и отношение к внешнему миру. Анализ исторических процессов помогает глубже понять особенности региональных идентичностей и их роль в современных обществах.

Этнические конфликты являются серьезным вызовом для политической стабильности в мультиэтнических государствах. Они часто порождают сложные проблемы, затрагивающие политическую, социальную и экономическую сферы. Одной из основных тенденций и проблем развития современного общества и государства стало влияние этнических конфликтов на политическую стабильность. Эти процессы характеризуются следующими чертами:

1. Поляризация общества – проявляется в разделении граждан по этническому признаку, что является плодородной почвой для социальной нестабильности.

2. Ослабление государственных институтов – проявляется в подрыве доверия к власти, осложняя процессы управления, приводя к снижению эффективности управления и, как следствие, долгосрочной нестабильности.

Что проявляется в:

- требовании автономии и децентрализации власти;
- формировании этнических «гетто» – территориально изолированных областей, где доминирует определенная этническая группа;
- политике этнической дискриминации;
- сопротивлению центральной власти.

3. Потеря экономического потенциала – разрушение инфраструктуры, сокращение инвестиций и отток кадров, следствие – уменьшение благосостояния общества.

4. Угроза территориальной целостности.

5. Эскалация насилия и гражданская война.

6. Вмешательство внешних сил часто приводит к затяжному разрешению конфликта [7].

Для предотвращения этнических конфликтов и преодоления их последствий на политическую стабильность необходим национальный диалог и укрепление институтов гражданского общества. Совместные усилия по решению социальных, экономических и политических проблем способствуют укреплению единства государства в условиях этнического разнообразия.

Несмотря на вызовы, с которыми может столкнуться государство, существуют позитивные аспекты и потенциальные возможности при эффективном управлении этническим разнообразием. Из ключевых возможностей, которые предоставляет этнический регионализм, можем назвать защиту культурного и языкового разнообразия, развитие местного самоуправления, участие граждан в принятии решений, поиск компромиссов и диалога, экономическое развитие регионов, обеспечение гражданского мира, совместные проекты и инициативы, развитие туризма [5, с. 267].

Важно подчеркнуть, что эти возможности могут реализоваться только при наличии эффективного управления и стремлении к справедливому и инклюзивному обществу, где разнообразие рассматривается как актив.

Примерами таких региональных мультиэтнических государств являются Индия, Россия, Индонезия, Швейцария, Филиппины, Канада, Иран, Турция, Пакистан.

Ещё одним из аспектов, определяющих развитие мультиэтнических государств, является процесс глобализации.

Глобальные тренды оказывают существенное влияние на развитие мультиэтнических государств, определяя динамику межэтнических отношений, политическую стабильность, а также формирование идентичности. Глобализация обуславливает увеличение международных контактов и взаимозависимость государств. В мультиэтнических обществах это может привести к пересмотру традиционных этнических границ, расширению культурных обменов и формированию новых этнических идентичностей, часто связанных с глобальными явлениями.



Проблемой современных государств стали миграционные потоки, влияющие на этнический состав государств. При больших миграционных потоках возникают новые этнические группы, и мультиэтнические общества сталкиваются с вызовами интеграции и сохранения культурного разнообразия [5, с. 312].

Одной из черт современного общества стал технологический прогресс, технологии сокращают расстояния и обеспечивают более быстрый доступ к информации, что способствует формированию общенациональной идентичности, основанной на общих ценностях и культурных аспектах, а также усиливает влияние мировых медиа на этнические сообщества.

Участие государств в экономических блоках и интеграция в глобальные рынки оказывают влияние на распределение ресурсов и создают новые динамики внутри мультиэтнических государств, вызывая неравенство и напряженности между этническими группами.

Глобальные политические тренды, такие как усиление национализма или поддержка прав человека, влияют на отношения между этническими группами и формирование политических идентичностей внутри мультиэтнических государств. Что, в свою очередь, влияет на возникновение всякого рода вооруженного противостояния и конфликтов, усиление роли миротворческих операций, оказывая воздействие на разрешение этнических конфликтов и поддержку национальной интеграции [2, с. 66].

Глобальные гуманитарные вызовы, такие как беженцы и борьба с бедностью, требуют координации усилий со стороны мультиэтнических государств, что влияет на их внутренний этнический баланс и социальную динамику.

Все эти глобальные тренды формируют сложную картину воздействия на мультиэтнические государства, требуя гибкости в разработке политики стратегий для обеспечения устойчивого развития и согласия в разнообразных этнических обществах.

В ходе проведенного исследования были проанализированы важные аспекты управления этническим разнообразием, региональной идентичности, а также вызовов и перспектив мультиэтнических обществ.

Мы пришли к выводу, что динамика этнического регионализма в мультиэтнических государствах сложноступенчатая и зависит от множества факторов, включая исторический контекст, политические решения и влияние глобальных трендов.

Этнические конфликты, проблемы управления многонациональными обществами и роль этнического регионализма в ослаблении централизации власти и единства государства представляют собой серьезные вызовы, требующие внимательного анализа и эффективных стратегий управления. Однако этнический регионализм также предоставляет определенные возможности, включая защиту культурных особенностей, развитие местного самоуправления и поиск компромиссов для укрепления единства государства.

Среди перспективных направлений дальнейших исследований в данной области можно выделить такие, как: роль международных организаций и стран в урегулировании этнических конфликтов и поддержке мультиэтнических обществ; анализ эффективности различных моделей управления этническим

разнообразием и региональными идентичностями; исследование воздействия глобальных трендов на динамику этнического регионализма и т. п.

Таким образом, на основе проведенного исследования мы можем сделать вывод о сложной природе этнического регионализма, его вызовах и возможностях, определив перспективы дальнейших исследований для более глубокого понимания и эффективного управления этими процессами.

#### Список литературы

1. **Андерсон, Б.** Воображаемые общины: размышления об истоках и распространении национализма / Бенедикт Андерсон ; науч. ред. С. П. Баньковская ; пер. с англ. В. Николаева. – М. : Кучково поле, 2016. – 416 с. – URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/xj2zhag7ov/195147667.pdf> (дата обращения: 14.11.2023). – Текст : электронный.
2. **Брубакер, Р.** Национализм в новой Европе: переосмысление нации и национального вопроса / Р. Брубакер ; пер. с англ. И. Борисовой ; Нац. исслед. ун-т «Высш. шк. экономики». – М. : Высш. шк. экономики, 2012. – 408 с.
3. **Пита Огаба Агбезе.** Этничность и управление в третьем мире / Пита Огаба Агбезе ; под ред.: Джона Мукума Мбаку, Питы Огабы Агбезе, Мванги С. Кименьи. – [Б. м.] : Тейлор и Фрэнсис, 2001. – URL: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.97aa86c9-657dd533-a32285fc-74722d776562/https://www.overdrive.com/media/4078932/ethnicity-and-governance-in-the-third-world](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.97aa86c9-657dd533-a32285fc-74722d776562/https://www.overdrive.com/media/4078932/ethnicity-and-governance-in-the-third-world) (дата обращения: 18.11.2023). – Текст : электронный.
4. **Мультикультурализм.** – Текст : электронный // Стэнфордская энциклопедия философии : [сайт]. – URL: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.dd3d49b5-657df2d2-9a357c7f-74722d776562/https://plato.stanford.edu/entries/multiculturalism/](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.dd3d49b5-657df2d2-9a357c7f-74722d776562/https://plato.stanford.edu/entries/multiculturalism/) (дата обращения: 14.11.2023).
5. **Саид, Э. В.** Ориентализм / Э. В. Саид. – СПб. : Русский Миръ, 2005. – 636 с.
6. **Смит, А.** Этнический регионализм: вызовы и возможности в многонациональных государствах / А. Смит // Журнал этнических и культурных исследований. – 2010. – № 25(3). – С. 12–13.
7. **Horowitz, D. L.** Ethnic Groups in Confl / Donald L. Horowitz. – Berkeley : University of California Press, 1985. – 716 p.

**Mikhaylovskaya O. G.,  
Kandaurov B. I.**

#### **Ethnic regionalism: challenges and opportunities for multiethnic States**

*Modern states, encompassing numerous ethnic groups, face new challenges and opportunities associated with ethnic regionalism. This phenomenon represents a complex occurrence that influences political stability and socio-cultural diversity. In the context of global interdependence and intensifying internal political dynamics, there is a need to explore ethnic regionalism, defining its role in the formation and development of multiethnic societies.*

**Key words:** ethnic regionalism, multi-ethnic states, ethnic conflicts, local self-government, state unity, international support.

## **Психологические науки**

УДК 159.99

**Барышева Елена Ивановна**,  
канд. психол. наук, доцент,  
зав. кафедрой психологии, профессор  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*helenbar2008@rambler.ru*

### **Личностные особенности людей с оптимистическим, пессимистическим и реалистическим локусом отношения к миру**

*В статье рассматриваются результаты эмпирического исследования некоторых личностных особенностей людей, демонстрирующих оптимистический, пессимистический или реалистический локус отношения к миру. В качестве теоретических положений статьи рассматриваются философский и психологический подходы к феномену оптимизма / пессимизма. С точки зрения психологической науки, оптимизм / пессимизм рассмотрены с позиций диспозиционного оптимизма и пессимизма (Ч. Карвер, М. Шейер и др.); с позиций изучения атрибутивного стиля (М. Селигман, К. Петерсон и др.). Уделено внимание концепции защитного пессимизма (Дж. Норем, К. Чанг и др.). В эмпирическом исследовании принимали участие 200 человек: 88 мужчин и 112 женщин, в возрасте от 21 до 44 лет различных социальных категорий. Исследование проводилось в период мая – августа 2019 г. В качестве личностных особенностей рассматривались открытость, спонтанная и реактивная агрессивность, раздражительность, депрессивность, невротичность, эмоциональная лабильность, застенчивость. Рассмотрен гендерный аспект изучаемого феномена.*

**Ключевые слова:** *оптимистичность / пессимистичность; атрибутивный стиль; диспозиционный оптимизм; личностные особенности; гендерный аспект.*

Несмотря на столь сложное и кризисное время, проблематика изучения оптимизма и пессимизма не теряет своей актуальности. В современной психологии особенно актуальным становится практический аспект изучения, разработка технологий консультативной помощи, тренинговых практик. Это объяснимо: попытки развивать способность к жизнестойкости, стрессоустойчивости и в поиске внутренней опоры, как ресурсные стратегии, дают возможность справляться с потрясениями современного мира. И как раз оптимистичность, как философия жизни, как локус отношения к окружающей действительности, часто становится предметом практических разработок психологических обучающих практик.

**Цель данной статьи** – изложить результаты эмпирического исследования личностных особенностей людей, по-разному относящихся к окружающей действительности, демонстрирующих оптимистический, пессимистический или реалистический локус отношения к миру.

Рассмотрим некоторые **теоретические положения изучения феномена оптимизма / пессимизма**.

Философский взгляд на оптимизм / пессимизм проявляется в анализе соотношения добра и зла в мире [6]. Г. В. Лейбниц определял оптимизм как убеждение в том, что добро одерживает победу над злом. В противовес этой точке зрения философия пессимизма А. Шопенгауэра утверждает, что в мире господствуют грусть, печаль и страдания, и они преобладают над счастьем [9, с. 5]. В работах философов-экзистенциалистов часто рассматривалась проблематика оптимизма / пессимизма. В работах М. Хайдеггера мы находим мысль о том, что в нашей жизни преобладают два разнонаправленных ожидания: 1) о том, что произойдут позитивные события, надежда на что-то хорошее (оптимизм); 2) о том, что все будет плохо, опасения, что ситуация будет развиваться печально (пессимизм). К. Петерсон рассматривал оптимизм и пессимизм с точки зрения индивидуально-психологических особенностей; ученый считает, что на развитие представлений об оптимистическом или пессимистическом взгляде на жизнь оказали влияние положения теории поля К. Левина, теории личностных конструктов Дж. Келли и теории локуса контроля Дж. Роттера [4].

Психологическая наука рассматривает проблему с различных ракурсов: 1) как диспозиционный оптимизм и пессимизм (Ч. Карвер, М. Шейер и др.); 2) как атрибутивный стиль (М. Селигман, К. Петерсон и др.). Первый связан с устремлением человека в будущее, с достижением в ближайшей или отдаленной перспективе желаемой цели. Второй связан с объяснением причины произошедших или текущих событий [4, с. 56].

Говоря об оптимизме / пессимизме, Ч. Карвер и М. Шейер имеют в виду широкое, диффузное, проявляющееся в разных ситуациях чувство уверенности или сомнения, связанное с обобщенными, касающимися разных сфер жизни положительными или отрицательными ожиданиями [9, с. 8–9].

В исследованиях Ч. Карвера и М. Шейера, а также их последователей, выявлены различные взаимосвязи оптимизма / пессимизма с другими индивидуально-типологическими особенностями, такими как: соматическое здоровье и субъективное благополучие, широта социальных контактов, подверженность депрессии и стрессам, стили совладания [9, с. 9].

Д. А. Циринг и К. Ю. Эвнина, изучавшие оптимизм и пессимизм в контексте теории диспозиционного оптимизма, дали следующее определение: оптимизм и пессимизм – категории, которые могут принадлежать как индивидуальному, так и общественному мировоззрению [10]. То есть, не только личность может испытывать определенную направленность своего отношения к окружающей действительности, но и общество, социум, в его социальных настроениях, демонстрирует либо доминирующую подавленность, пессимистичность, либо жизнеутверждающее, мажорное настроение.

Изучение в 1960–1970-х гг. феномена выученной беспомощности привело М. Селигмана к созданию теории оптимизма. Для М. Селигмана беспомощность представляет собой состояние, возникающее в ситуации, когда человеку кажется, что внешние события от него не зависят, и он ничего

не может сделать, чтобы их предотвратить или видоизменить [8]. Следует отметить, что личность, находящаяся в экстремальных для себя условиях жизнедеятельности, именно невозможность повлиять на ситуацию, изменить какие-то обстоятельства рассматривает как наиболее травмирующие и стрессовые условия.

Параметрами, на основе которых М. Селигман, Л. Абрамсон рассматривают атрибутивный стиль, являются: 1) постоянство в объяснении происходящих с человеком событий, как успешных, так и неудачных; 2) широта обобщений, касающихся стабильности происходящих ситуаций («всегда все плохо» или «все будет хорошо»); 3) персонализация, связанная с интернальным (внутренним) или экстернальным (внешним) характером причинного объяснения происходящих событий и оценки достижений. К. Петерсон подчеркивает, что эти подходы рассматривают оптимизм в когнитивных категориях, таких как цель, ожидание или каузальная атрибуция [9, с. 8].

Существует интересная концепция защитного пессимизма, которая разрушает биполярное рассмотрение данного феномена в категориях «оптимизм – это хорошо, пессимизм – плохо». Очевидно, что защитный пессимизм характерен для людей с высоким уровнем тревожности, которых в современном обществе становится все больше и больше. Возможно, это и обусловило появление данной концепции как раз на этом этапе развития социума. Защитный пессимизм представляет собой когнитивную стратегию, предполагающую склонность индивида к тревоге и переживанию по поводу собственной возможности контролировать ситуацию, переживание по поводу неблагоприятного исхода ситуации, просчитывание всех возможных вариантов развития ситуации. Это предполагает высокий уровень тревожности, но создает вариативную готовность индивида к разного рода ситуациям, в том числе и непредсказуемым, что создает основу для успешного разрешения ситуаций.

Защитный пессимизм противопоставляется стратегическому оптимизму, который выражается в выдвижении высоких ожиданий и поддержании оптимистических иллюзий без критического анализа по поводу их реалистичности.

Обобщая данные различных исследований, Дж. Норем и К. Чанг сделали вывод, что люди с защитным пессимизмом показывают, в целом, такой же уровень достижений, как и оптимисты, причем, и те, и другие снижают эффективность деятельности и испытывают относительно большую тревогу, если вынуждены отказаться от предпочитаемой ими стратегии [9, с. 10]. Исследования защитного пессимизма дали возможность понять, что категоричные и упрощенные выводы на основе традиционных исследований диспозиционного оптимизма и оптимистического мышления, свидетельствующие об их безоговорочных преимуществах, нельзя признать окончательными.

Среди отечественных ученых исследования К. Муздыбаева обращают внимание на отличия в эмоциональных особенностях оптимистов / пессимистов, в их избирательном восприятии и понимании мира [6, с. 88].

Также у них различаются волевые усилия и целеустремленность в преодолении трудностей на пути к достижению цели или решению проблемы. Известны исследования оптимистического мышления как одной из составляющих личностного потенциала, проводимые под руководством Д. А. Леонтьева и Т. О. Гордеевой [2, с. 33]. В структуру оптимизма / пессимизма как когнитивных личностных диспозиций костромские психологи Т. Л. Крюкова, М. С. Замышляева включают объяснительный стиль (позитивный или негативный), надежду как определенное ожидание, самооффективность [3; 5, с. 236]. Рассматривая пессимизм и оптимизм как атрибутивный стиль, представители отечественной психологической науки выделяют ряд исследовательских подходов к данному феномену: это исследования оптимизма и психологического благополучия, исследования выученной личностной беспомощности, исследования мотивационных аспектов достижения [10].

Представляет интерес исследование О. П. Викторовой, которая выясняла личностный смысл оптимизма респондентов. Обнаружены следующие признаки в личностном прочтении оптимизма: трансляция позитивного отношения к миру; вера в глобальность позитивного; уникальность; разумность удовольствий; самооценность [цит. по: 7, с. 12].

Н. Е. Водопьянова изучала расширение представлений о роли жизненной позиции в виде оптимизма, пессимизма и реализма в оценке неопределенности кризисных ситуаций и стратегиях их преодоления [1, с. 54–55].

Нами было проведено **эмпирическое исследование**, в котором участвовали 200 человек: 88 мужчин и 112 женщин, в возрасте от 21 до 44 лет различных социальных категорий. Исследование проводилось в период мая–августа 2019 г.

Используемый **диагностический инструментарий**: 1) *шкала оптимизма и активности личности* (Н. Водопьянова, М. Штейн); 2) *Фрайбургский многофакторный личностный опросник (FPI)*; 3) *методика диагностики реальной структуры ценностных ориентаций личности* (С. С. Бубнова); 4) *авторская анкета «Мое жизненное кредо»*; 5) *опросник жизненной позиции Э. Берна*.

**Результаты исследования.** По результатам методики «*Шкала оптимизма и активности личности*» (Н. Водопьянова, М. Штейн), мы выявили, что среди всей выборки респондентов 46% опрошенных являются реалистами; 37% – оптимистами (16% являются активными оптимистами и 15% – пассивными); 17% – пессимистами (11% являются активными и 6% – пассивными).

Было также установлено, что среди мужчин исследуемого контингента 45% являются реалистами; 41% – оптимистами (20% являются активными оптимистами и 14% – пассивными) и 14% – пессимистами (9% являются активными пессимистами и 5% – пассивными пессимистами).

В выборке женщин: 46% являются реалистами; 34% – оптимистами (13% являются активными и 16% – пассивными) и 20% – пессимистами (13% являются активными и 7% – пассивными).

Таким образом, среди выборки мужчин и женщин выявлено: практически поровну реалистов, оптимистов среди женщин несколько меньше, а пессимистов немного больше.

В нашем исследовании, на основе полученных данных по опроснику FPI и методике «Шкала оптимизма и активности» (Н. Водопьянова, М. Штейн), мы исследовали, какие личностные особенности характерны для этих выделенных групп. Так, для реалистов более всего характерны открытость (высокий уровень этого качества показывают 57% выборки реалистов), раздражительность (высокий уровень представленности у 53% респондентов), невротичность (46%), агрессивность спонтанная и реактивная в равной степени характерны для 43% (прямая корреляционная связь между шкалой «активность» и «спонтанная агрессивность»:  $r = 0,214$ , при  $p \leq 0,01$ , подтверждается при помощи коэффициента корреляции Спирмена).

Если проанализировать особенности оптимистов по этой же схеме (и активно реагирующих на окружающую действительность, и пассивно себя ведущих), то среди активных оптимистов наиболее выраженными особенностями являются открытость и спонтанная агрессивность (соответственно, по 63% респондентов имеют высокий уровень представленности этих качеств), для пассивных оптимистов в большей степени характерна раздражительность (высокий уровень – 67%), открытость (47%) – это меньше, чем у оптимистов активных, также невротичность и депрессивность представлена на высоком уровне у 40 % испытуемых. Эти две особенности практически не проявляются у активных оптимистов. То есть можно предположить, что проявление активной или пассивной позиции в попытке повлиять на какую-либо жизненную ситуацию повышает или увеличивает проявление определенных реакций. Оптимист, который пытается активно влиять на жизненную ситуацию, более склонен проявлять открытость или на какие-то ситуации реагировать агрессивно, будучи недовольным; пассивно же реагирующий оптимист склонен в большей степени проявлять раздражительность, поскольку его пассивная позиция никак не приближает желаемое, а ситуация вызывает недовольство, поскольку сама не решается, отсюда и готовность к невротическим и депрессивным реакциям, которые, как кажется обывателям на первый взгляд, не должны были бы быть характерны для оптимистов. Данные подтверждаются результатами корреляционного анализа (при помощи коэффициента корреляции Спирмена): обнаружена обратная связь между переменной «оптимизм» и шкалами «невротичность» ( $r = -0,347$ , при  $p \leq 0,01$ ), депрессивность» ( $r = -0,301$ , при  $p \leq 0,01$ ) и «эмоциональная лабильность» ( $r = -0,227$ , при  $p \leq 0,05$ ).

Посмотрим, как эти характеристики выглядят у пессимистов. У подавляющего большинства активных пессимистов доминирует раздражительность (83% респондентов этой группы имеют высокий уровень этого качества) – это самый высокий показатель среди всех групп респондентов; также на высоком уровне представленности такие особенности, как: невротичность, депрессивность, застенчивость и эмоциональная лабильность (по 67% респондентов демонстрируют высокий уровень этих особенностей). Для трех предыдущих категорий такое качество, как эмоциональная лабильность не характерно. Можно предполагать, что именно для этих людей в большей степени, чем всем остальным, характерна чувствительность (возможно, даже плаксивость) и неспособность выдерживать какие-либо

длительные стрессовые ситуации, возможно, из-за слабого типа нервной системы. Для пассивных пессимистов оно будет характерно для подавляющей части выборки – 83% респондентов имеют высокий уровень этого качества. На столь же высоком уровне у пассивных пессимистов находятся: невротичность, депрессивность и, неожиданно, открытость. То есть, люди, которые не ожидают позитивного исхода событий, но и не собираются что-либо делать для изменения такой ситуации, в большинстве своем открыто реагируют на окружающих людей, как нам кажется, видимо, с той надеждой, что появится кто-то, кто решит ситуацию вместо них, то есть пустить дело на самотек в надежде, что само как-то разрешится. Подтверждение такой позиции мы найдем в материалах анкетирования, в ответах именно этой категории людей (подтверждена прямая корреляционная связь между переменной «пессимизм» и шкалами «невротичность» ( $r=0,417$ , при  $p \leq 0,05$ ), «депрессивность» ( $r=0,331$ , при  $p \leq 0,05$ ) и «эмоциональная лабильность» ( $r=0,422$ , при  $p \leq 0,01$ ). Также у пассивных пессимистов на высоком уровне представлены раздражительность, спонтанная агрессивность, застенчивость (по 67%). Следует отметить, что такая особенность, как застенчивость, присуща обоим видам пессимистов и не представлена у обоих видов оптимистов, а среди реалистов на высоком уровне застенчивость представлена у трети этой группы респондентов. Застенчивость, на наш взгляд, связана с тем, что человек очень рефлексивно, очень чувствительно переживает, как он будет воспринят другими людьми, что о нем подумают, как отреагируют, он не уверен, что сможет произвести позитивное впечатление – в этом проявление застенчивости, неуверенности в себе у пессимистов. У реалистов эта особенность проявляется вполтину меньше, а для оптимистов она вообще не характерна.

Поскольку мы учитывали и гендерный аспект проявления личностных особенностей у оптимистов и пессимистов, приведем и эти данные.

По степени открытости показатели и мужчин, и женщин реалистов и оптимистов варьируются в диапазоне от 53 до 58% высоких показателей, в то же время самый высокий показатель открытости – у мужчин-пессимистов (83% респондентов демонстрируют высокий уровень этого качества), у женщин-пессимистов – чуть меньше, 73%. Наименее склонны проявлять застенчивость мужчины и женщины – реалисты. В наибольшей степени раздражительность выражена у женщин-оптимистов (74% имеют высокий уровень), в наименьшей степени – у мужчин-оптимистов, 44%. Наблюдаем существенные отличия в проявлении этого качества у мужчин и женщин этой части выборки.

Невротичность в наибольшей степени характерна для пессимистической части выборки: у женщин 73% выборки имеют высокий уровень этого качества, у мужчин – 67%. Для сравнения, среди женщин-оптимистов высокий уровень невротичности характерен для 32% выборки. Наибольшая степень депрессивности и эмоциональной лабильности характерна для женщин-пессимистов (82% демонстрируют высокий уровень данного качества). Думается, что выяснение, что первично: депрессивность и эмоциональная лабильность, слабость нервных процессов обуславливают пессимистичный взгляд на вещи, неготовность сопротивляться обстоятельствам или склонность



и готовность во всем видеть негативный вариант развития событий, склонность жаловаться, получая, возможно, таким образом сочувствие и помощь в решении проблемных ситуаций (иногда вместо самого субъекта) – привели бы нас к выводу о взаимообусловленности этих переменных и к пониманию значимости личностных факторов в развитии отношения к миру.

Интересные данные нами получены и в ходе анкетирования, которое дает возможность получить материал, отражающий личностные размышления и особенности отношения к миру. В рамках данной статьи мы не можем изложить все полученные результаты.

Остановимся на некоторых промежуточных **выводах**. На наш взгляд, разделение на полярные группы, определяющие локус отношения к происходящим событиям, к миру, к себе, не являются однозначными и стабильными в любой период жизни. Фактор отношения может зависеть от целого ряда личностных факторов и личностных свойств личности, сформировавшихся под воздействием психогенетических факторов, воспитания, пережитого опыта. На наш взгляд, оптимизм и пессимизм не исключают наличие и одного, и другого локуса отношения у одного и того же субъекта. В определенный период жизни оптимизм или пессимизм могут актуализироваться в зависимости от значимости происходящих событий.

При этом выраженным является проявление доминирующего эмоционального фона отношения (оптимистичного или пессимистичного) в конкретный период жизни, что мы получаем, например, на момент проведения исследования.

Полученные нами показатели различий подтверждаются данными корреляционного анализа и обнаруживают взаимосвязи между показателями.

В дальнейших исследованиях важно было бы обратить внимание на изучение ценностно-смысловой сферы оптимистов и пессимистов, способов совладания в трудных жизненных ситуациях, выявление ресурсов психики в каждой из представленных групп.

#### Список литературы

1. **Водопьянова, Н. Е.** Оптимисты и пессимисты в ситуации относительной неопределенности экономических кризисов / Н. Е. Водопьянова // Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (08–10 окт. 2015 г.) : в 3 ч. / редкол.: В. И. Моросанова, Е. А. Фомина, Т. Н. Банщикова. – Кисловодск, 2015. – Ч. 3. – С. 53–57.
2. **Гордеева, Т. О.** Оптимистическое мышление личности как составляющая личностного потенциала / Т. О. Гордеева // Психологическая диагностика. – 2007. – № 1. – С. 32–65.
3. **Замышляева, М. С.** Оптимизм и пессимизм в совладающем поведении в юношеском возрасте : спец. 19.00.13 «Психология развития, акмеология» : дис. на соиск. учен. степ. канд. психол. наук / Замышляева Марина Сергеевна ; Ин-т психологии РАН. – М., 2006. – 237 с.
4. **Ильин, Е. П.** Психология надежды: оптимизм и пессимизм / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2015. – 288 с.

5. **Крюкова, Т. Л.** Оптимизм / пессимизм в совладающем поведении субъекта: межпоколенческий аспект / Т. Л. Крюкова // Психологическое исследование: теория, методология, практика : сб. материалов II Сибирского психол. форума (30 нояб. – 1 дек. 2007 г.) / Томский гос. ун-т. – Томск, 2007. – С. 236–242.
6. **Муздыбаев, К.** Оптимизм и пессимизм личности (опыт социолого-психологического исследования) / К. Муздыбаев // Социологические исследования. – 2003. – № 12. – С. 87–96.
7. **Посохова, С. Т.** Оптимизм: психологическое содержание и личностный смысл / С. Т. Посохова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 12, Социология. – 2009. – Вып. 1, ч. 1. – С. 5–16.
8. **Теория оптимизма** М. Сегмана. – Текст : электронный // Helpiks : [сайт]. – URL: <https://helpiks.org/4-113055.html> (дата обращения: 16.12.2023).
9. **Сычѳв, О. А.** Психология оптимизма : учеб.-метод. пособие к спец.курсу / О. А. Сычѳв. – Бийск : БПГУ им. В. М. Шукшина, 2008. – 69 с.
10. **Циринг, Д. А.** Вопросы диагностики оптимизма и пессимизма в контексте теории диспозиционного оптимизма / Д. А. Циринг, К. Ю. Эвнина // Психологические исследования. – 2013. – Т. 6, № 31. – С. 6.

**Barysheva E. I.**

#### **The people's personal features of optimistic, pessimistic and realistic attributive style**

*The article demonstrates the results of empirical research on some personal features of people who demonstrate either optimistic, pessimistic, or realistic locus of world attitude. The phenomenon of optimism/pessimism is described through the prism of philosophical and psychological methods. The psychological point of view is described according to dispositional optimism and pessimism theory (C. Karver, M. Scheier, etc); attributive style theory (M. Seligman, C. Peterson, etc); defensive pessimism theory (J. Norem, C. Chang, etc). Two hundred people took part in the empirical research: 88 men and 112 women of different social layers. The age of respondents lies between 21 and 44 years. The research has been conducted in the period from May to August of 2019. The personality traits, which were examined during the research, were openness, spontaneous and reactive aggressiveness, irritability, depression, neuroticism, emotional lability, and shyness. The gender aspect of the studied phenomenon is also taken into consideration.*

**Key words:** *optimism / pessimism, attributive style, dispositional optimism, personality traits, gender aspect.*

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

## *Физико-математические науки*

УДК 678.7:544.236.2-036.7

Темникова Светлана Владимировна,  
канд. техн. наук, доцент,  
зав. кафедрой фундаментальной математики  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*temnikovasvetlana@rambler.ru*

### **Расчет параметров процесса стеклования полимерных композиционных материалов на основе пентапласта с учетом теории свободного объема**

*В статье представлены результаты определения некоторых параметров процесса стеклования полимерных композиционных материалов на основе пентапласта и углеродного волокна графен-2 по данным калориметрических исследований. Анализ процесса стеклования проведен с учетом выводов теории свободного объема.*

**Ключевые слова:** процесс стеклования, пентапласт, графен-2, полимерный композиционный материал, теория свободного объема.

Молекулярная подвижность полимеров в граничных слоях определяется гибкостью полимерной цепи и характером ее взаимодействия с поверхностью. С этой точки зрения значительный интерес представляет исследование релаксационных процессов в наполненных полимерах [2]. Изучение релаксационных процессов дает сведения о характере изменения молекулярной подвижности в результате взаимодействия полимерной матрицы с наполнителем и об изменениях температур переходов, что весьма существенно для выбора оптимальных условий переработки полимерных композиционных материалов (ПКМ) [4].

В настоящей работе рассмотрены результаты исследования процесса стеклования ПКМ на основе пентапласта и углеродного волокна графен-2. Выбор высокомолекулярного простого полиэфира – пентапласта (3,3-бис(хлорметил) оксациклобутан) в качестве предмета исследования обусловлен его уникальным комплексом эксплуатационных свойств. Присутствие в полимере хлорметильных групп придает материалу способность к самозатуханию (макромолекула пентапласта содержит 45,5% хлора) [3]. Благодаря симметричному расположению в пространстве хлорметильных групп вдоль основной цепи, пентапласт имеет кристаллическую структуру, является устойчивым к

действию растворителей и других реагентов, а также обладает высокой теплоустойчивостью. При переработке пентапласта (при 463–503 К) выделение хлористого водорода не наблюдается. Такая прочность связи хлора в молекуле выгодно отличает пентапласт от других хлорсодержащих полимеров (например, от поливинилхлорида и поливинилиденхлорида), температура разложения которых близка к температуре переработки [1].

Основной областью применения полимера являются аппаратура для химической промышленности и аппаратура или детали, работающие в агрессивных средах. Выбор углеродного волокна грален-2 в качестве добавки для полимера объясняется рядом его свойств, в том числе, низким коэффициентом трения, высокой прочностью, теплоустойчивостью, химической инертностью и теплопроводностью материала. Именно высокая прочность углеродных волокон в сочетании с благоприятным микрорельефом поверхности обеспечивает высокие прочностные и антифрикционные свойства ПКМ [6].

Образцы ПКМ были получены прессованием порошкообразного промышленного пентапласта. Режим прессования образцов был выбран близким по технологическим параметрам к промышленной переработке полимера [7]. Расплав полимера выдерживался при 483 К в течение 20 мин для полного разрушения структурной памяти, затем охлаждался со скоростью  $5 \cdot 10^{-2}$  К/с под давлением  $1,5 \cdot 10^7$  Па. Перед переработкой порошок в течение суток выдерживался в вакууме при 323 К для удаления летучих примесей. Образцы прессовались из порошкообразной смеси компонентов, предварительно размолотой на шаровой мельнице для улучшения однородности композиций.

Для определения значений удельной теплоемкости образцов в широком температурном интервале (103–473 К) был выбран метод теплового анализа. Калориметрические исследования температурных зависимостей удельной теплоемкости ПКМ на основе пентапласта и углеродного волокна грален-2 позволили определить значения температуры стеклования ( $T_c$ ), скачка удельной теплоемкости при стекловании ( $\Delta C_p$ ) и рассчитать некоторые параметры процесса стеклования.

Согласно теории свободного объема [5], многие свойства полимеров могут быть объяснены наличием свободного объема, который можно представить как совокупность «дырок» порядка мономерных размеров. Равновесное число «дырок» при данной температуре определяет свободный объем ( $V_f$ ) жидкости:

$$V_f = V(T) - V_0 = V_0 \cdot \exp\left(-\frac{\varepsilon_h}{R \cdot T}\right), \quad (1)$$

где  $V(T)$  и  $V_0$  – удельный объем при температуре  $T$  и  $T=0$  К соответственно;

$\varepsilon_h$  – избыточная энергия «дырки», необходимая для преодоления сил когезии.

Процесс исчезновения и возникновения «дырки» создает упругую деформацию, которая распространяется со скоростью упругих волн, при этом

сохраняется динамическое равновесие «дырок» с фононами. Стеклование наступает при достижении полимером доли свободного объёма значения, которое при  $T_c$  приблизительно одинаково для многих полимерных систем и равно  $0,025 \pm 0,003$  [3]. На основании концепции, связывающей  $T_c$  со свободным объёмом, установлено, что коэффициенты объёмного расширения при температурах выше и ниже  $T_c$  ( $\alpha_{жс}$  и  $\alpha_c$ ) не зависят от химической природы полимера, и при этом выполняется равенство:  $(\alpha_{жс} - \alpha_c) \cdot T_c = 0,12$ .

Для получения информации о свойствах пентапласта в граничном слое представляет интерес проанализировать экспериментально полученные результаты на основании теории свободного объёма, в соответствии с которой значение скачка удельной теплоемкости при стекловании  $\Delta C_p$  связано с температурой стеклования  $T_c$ , удельной энергией когезии полимера  $E_c$  при  $T_c$  и энергией образования «дырки»  $\varepsilon_h$  зависимостью [2]:

$$\Delta C_p = \frac{E_c}{T_c} \cdot \frac{\varepsilon_h}{R \cdot T_c} \cdot \exp\left(-\frac{\varepsilon_h}{R \cdot T_c}\right) \quad (2)$$

Удельный объём «дырки» определялся по формуле:

$$V_h = \frac{\varepsilon_h \cdot V_c}{E_c}, \quad (3)$$

где  $V_c$  – удельный объём полимера при  $T_c$ .

**Доля полимера, исключенного из процесса стеклования вовлечением в граничные слои, определялась из соотношения [2]:**

$$v = 1 - \frac{\Delta C_p}{\Delta C_p'}, \quad (4)$$

где  $\Delta C_p$ ,  $\Delta C_p'$  – скачок удельной теплоемкости соответственно для наполненного и ненаполненного полимера.

С учетом формулы (4), может быть оценена толщина граничного слоя  $\Delta r$  по соотношению:

$$\left(\frac{\Delta r + r}{r}\right)^3 - 1 = v \cdot \frac{v_n}{1 - v_n}, \quad (5)$$

где  $r$  – радиус частицы наполнителя;  $v_n$  – объёмное содержание наполнителя.

**Для композиций на основе пентапласта с добавками углеродного волокна значения толщины граничного слоя составляют 5–7 нм.**

**Средняя длина пробега фононов  $l$  определялась из соотношения:**

$$\lambda = \frac{1}{3} \cdot \rho \cdot C_v \cdot v_{\zeta \hat{a}} \cdot l, \quad (6)$$

где  $\lambda$  – теплопроводность,  $\rho$  – плотность,  $C_v$  – теплоемкость при постоянном объеме,  $v_{\text{сд}}$  – скорость распространения звука в среде,  $l$  – средняя длина свободного пробега фононов.

Значение удельного объема  $V_0$  получено экстраполяцией температурной зависимости удельного объема расплава пентапласта к 0 К. Значение удельной энергии когезии полимера  $E_c$  приближенно рассчитано путем суммирования вкладов в соответствующее значение параметра атомных групп звена.

Малые добавки (0,1–0,3%) углеродного волокна грален-2 приводят к росту  $T_c$  на 2–3 К. С дальнейшим ростом концентрации волокна температура стеклования ( $T_c$ ) стабилизируется на уровне исходного значения.

В Табл. 1 приведены значения энергии образования ( $\varepsilon_h$ ) и удельный объем ( $V_h$ ) «дырки», рассчитанные в предположении, что значения удельной энергии когезии ( $E_c$ ) и удельного объема ( $V_c$ ) полимера при  $T_c$  для наполненного и ненаполненного пентапласта незначительно отличаются. Из этих данных видно, что введение в полимер углеродного волокна грален-2 приводит к возрастанию как энергии образования дырки  $\varepsilon_h$ , так и удельного её объема  $V_h$ . Рост  $\varepsilon_h$  с увеличением содержания твердой фазы в композиции свидетельствует об увеличении энергии, необходимой для проявления сегментальной подвижности при переходе из стеклообразного состояния в высокоэластическое состояние. Это указывает на ограничение подвижности макромолекул в граничном слое. Повышение удельного объема  $V_h$  может быть объяснено более рыхлой упаковкой полимерных цепей в граничном слое по сравнению с упаковкой в объеме.

Таблица 1

**Некоторые параметры процесса стеклования ПКМ на основе пентапласта и углеродного волокна грален-2, рассчитанные с учетом выводов теории свободного объема**

Концентрация наполнителя, %	Температура стеклования $T_c, \text{K}$	Скачок удельной теплоемкости при стекловании $\Delta C_p \cdot 10^{-3}, \text{Дж}/(\text{кг} \cdot \text{K})$	Доля полимера, исключенного из процесса стеклования $\nu$	Энергия образования «дырки» $\varepsilon_h \cdot 10^{-3}, \text{Дж}/\text{кг}$	Удельный объем «дырки» $V_h \cdot 10^3, \text{м}^3/\text{кг}$	Средняя длина пробега фононов $l, \text{нм}$	Термический коэффициент объёмного расширения $\alpha \cdot 10^3, \text{K}^{-1}$	Термический коэффициент объёмного расширения при температуре ниже $T_c \alpha_c \cdot 10^3, \text{K}^{-1}$
0	278	0,220	0,000	41,7	0,083	0,202	0,355	0,156
0,1	280	0,198	0,039	44,3	0,088	0,205	0,355	0,156
0,3	281	0,228	0,041	41,1	0,081	0,211	0,354	0,154
1	278	0,220	0,065	41,7	0,083	0,233	0,352	0,153
3	278	0,183	0,204	45,9	0,091	0,296	0,350	0,149

5	278	0,180	0,217	46,3	0,092	0,360	0,347	0,142
10	278	0,170	0,261	47,5	0,094	0,530	0,345	0,135
15	278	0,164	0,289	48,3	0,095	0,652	0,337	0,128
20	279	0,150	0,304	49,4	0,098	0,830	0,326	0,120

Термический коэффициент объёмного расширения композиций  $\alpha$  уменьшается с ростом концентрации частиц наполнителя. Значения  $\alpha_c$  композиций убывают быстрее, что вместе с некоторым ростом температуры стеклования  $T_c$  обуславливает незначительное увеличение параметра  $(\alpha - \alpha_c) \cdot T_c$ .

Следует отметить, что сравнительно большое значение «дырочной плотности энергии когезии» полимера  $\varepsilon_{ik}/V_{ik}=5 \cdot 10^8$  Дж/м<sup>3</sup>, отражающее интенсивность межмолекулярного взаимодействия в объёме полимера, не приводит к значительному увеличению  $T_c$  с ростом содержания наполнителя.

Таким образом, изучение молекулярной подвижности в поверхностных слоях различной природы даёт возможность выяснить механизм и природу процессов, протекающих при наполнении полимеров в слое полимера на границе раздела. Проведенные исследования позволяют расширить возможности регулирования свойств полимеров в поверхностном слое и получать композиционные полимерные материалы с оптимальными свойствами.

#### Список литературы

- 1. Купфер, А. В.** Пентапласт / А. В. Купфер // Справочник по пластическим массам : в 2 т. / под ред.: М. И. Гарбара, В. М. Катаева, М. С. Акутина. – М., 1969. – Т. 2. – С. 148–154.
- 2. Липатов, Ю. С.** Физическая химия наполненных полимеров / Ю. С. Липатов. – М. : Химия, 1977. – 304 с.
- 3. Мулин, Ю. А.** Пентапласт / Ю. А. Мулин, И. К. Ярцев. – Л. : Химия, 1975. – 120 с.
- 4. Расчет и получение изделий из полимерных материалов.** Т. 1. Физико-математическая модель создания пористых материалов : монография / Б. Е. Байгалиев, С. В. Темникова, А. В. Черенков, А. В. Черноглазова. – Казань : Изд-во КНИТУ-КАИ, 2016. – 288 с.
- 5. Ростиашвили, В. Г.** Стеклование полимеров / В. Г. Ростиашвили, В. И. Иржак, Б. А. Розенберг. – Л. : Химия, 1987. – 192 с.
- 6. Симамура, С.** Углеродные волокна / С. Симамура, А. Синдо. – М. : Мир, 1987. – 304 с.
- 7. Темникова, С. В.** Некоторые параметры изотермической кристаллизации пентапласта из расплава и закалённого состояния / С. В. Темникова // Вестник Луганского государственного педагогического университета. Сер. 5, Гуманит. науки. Техн. науки. – 2021. – № 4(69). – С. 73–78.

**Temnikova S. V.**

**Calculation of the parameters of the glass transition process  
of polymer composite materials based on pentaplast,  
taking into account the theory of free volume**

*The article presents the results of determining some parameters of the glass transition process of polymer composite materials based on pentaplast and carbon fiber grafen-2 according to calorimetric studies. The analysis of the glass transition process was carried out taking into account the conclusions of the free volume theory.*

**Key words:** *glass transition process, pentaplast, graylene-2, polymer composite material, free volume theory.*



УДК 681.7.037: 536.413.2

**Техтелев Юрий Владимирович,**  
зав. лабораторией кафедры физики  
и методики преподавания физики  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*tehtelev@gmail.com*

## **Исследование температурного коэффициента линейного расширения политетрафторэтилена с добавлением графита**

*В работе рассматриваются особенности определения температурного коэффициента линейного расширения пластмасс согласно действующему ГОСТ. Подробно описан процесс измерения линейного расширения с использованием сконструированного механического dilatометра. Результатом исследования стало получение зависимостей ТКЛР для образцов политетрафторэтилена с добавлением графита различной концентрации.*

**Ключевые слова:** политетрафторэтилен, ТКЛР, расширение.

Практически во всех современных отраслях технологий и техники, использующих точное сопряжение деталей в условиях с изменением температурного режима, необходим учёт теплового расширения. Исследования теплового расширения позволяют получать сведения о силах, действующих между атомами, а также оценивать анизотропию и ангармонизм межатомного взаимодействия в твёрдых телах. Точные измерения температурного коэффициента линейного расширения (ТКЛР) необходимы также при фундаментальных исследованиях, например, образования точечных дефектов или фазовых превращений в физике твёрдого тела. ТКЛР играет важную роль при решении вопросов прикладного характера, в частности изучении возможностей применения новых конструкционных материалов с заданными свойствами, соединений материалов с различными ТКЛР, а также материалов, работающих в сложных температурных условиях.

На базе лаборатории кафедры физики и методики преподавания физики Луганского государственного педагогического университета ранее был разработан и сконструирован механический dilatометр на базе платформы Arduino [1]. В [2] было рассказано об особенностях калибровки и настройки всех измерительных узлов. В данной работе приводятся результаты измерений реальных образцов.

В качестве материалов для исследований были взяты образцы из политетрафторэтилена (ПТФЭ) с добавлением графита (10%, 20%, 30%). Получены они путем прессования мелкодисперсного порошка ПТФЭ с массовой примесью графитовой пыли с последующим спеканием при температуре 375°C. Затем, вместе с печью образцы диаметром 9 мм и высотой от 2 до 6 мм медленно охлаждались.

Согласно ГОСТ 32618.2—2014 [3], средний коэффициент линейного теплового расширения  $\alpha$  определяют по формуле:

$$\alpha = \frac{\Delta L}{\Delta T} \cdot \frac{1}{L_0}, \quad (1)$$

где  $\Delta L$  – изменение длины испытуемого образца в границах интервала температур, мм;  $\Delta T$  – приращение температуры от  $T_1$  к  $T_2$ , равное  $T_2 - T_1$  К (°С);  $L_0$  – длина испытуемого образца по оси измерения при температуре 23°С, мм.

Определение проводят в интервале температур  $\Delta T$  от  $T_1$  к  $T_2$ . Тогда следует использовать усредненную температуру, которую определяют как:

$$T(\text{усредненная}) = \frac{T_2 - T_1}{2}. \quad (2)$$

Определение  $\alpha$  производилось по методу «Определение без эталонного образца» [3]. Так как нагревательная ячейка имеет неидеальные параметры, то сначала проводились измерения  $\Delta L$  без образца. Затем вычислялся эффективный ТКЛР для ячейки  $\alpha_{\text{яч}}$ . Этот коэффициент учитывался в формуле для определения  $\alpha_{\text{обр}}$  образцов:

$$\alpha_{\text{обр}} = \frac{\alpha_{\text{ояч}} \cdot (L_{\text{обр}} + L_{\text{яч}}) - L_{\text{яч}} \cdot \alpha_{\text{яч}}}{L_{\text{обр}}}, \quad (3)$$

$$\alpha_{\text{яч}} = \frac{\Delta L_{\text{яч}}}{\Delta T_{\text{яч}}} \cdot \frac{1}{L_{\text{яч}}}, \quad (4)$$

$$\alpha_{\text{ояч}} = \frac{\Delta L_{\text{ояч}}}{\Delta T_{\text{ояч}}} \cdot \frac{1}{L_{\text{обр}} + L_{\text{яч}}}, \quad (5)$$

где  $\Delta L_{\text{ояч}}$ ,  $\Delta T_{\text{ояч}}$ ,  $\alpha_{\text{ояч}}$  – удлинение, прирост температуры и ТКЛР образца с ячейкой вместе;  $L_{\text{яч}}$  – эффективная высота ячейки;  $L_{\text{обр}}$  – высота образца.

Процесс нагрева ячейки происходил полностью в автоматическом режиме. Сначала температура поднималась до 40°С с удержанием в 20 мин, затем запускался линейный нагрев со скоростью 2°С/мин. Измерения  $\Delta L$  производились в интервале температур от 60°С до 200°С для ячейки и представленных образцов различной высоты (Рис. 1).

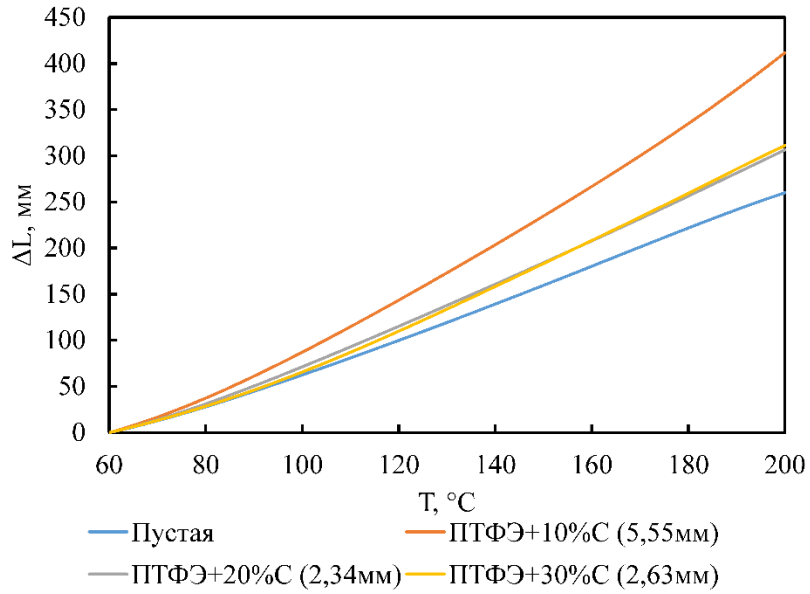


Рис. 1. Зависимости относительного удлинения образцов от температуры

Использование формул (3)-(5) полностью исключает возможные отклонения температуры от линейного режима нагрева. Результат вычисления ТКЛР образцов представлен на Рис. 2.

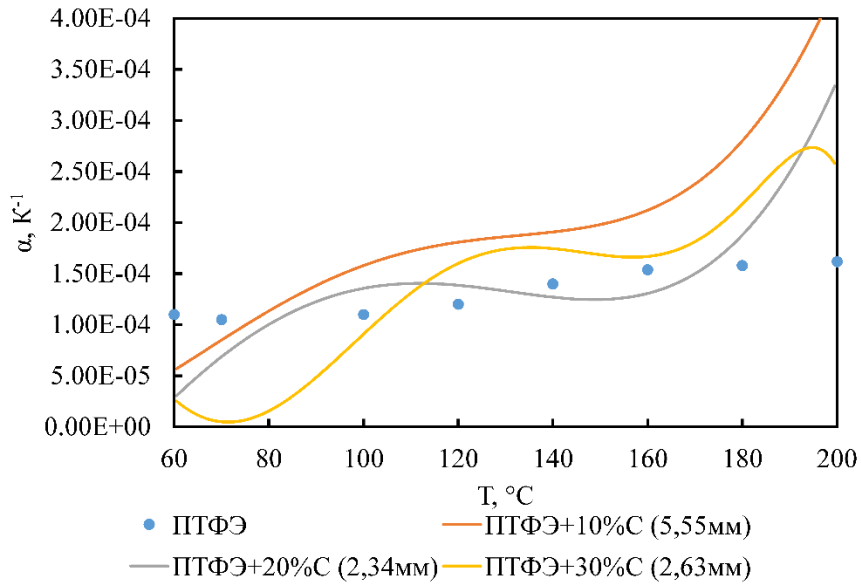


Рис. 2. Зависимости ТКЛР образцов от усредненной температуры

Как можно заметить, значения ТКЛР для чистого материала сильно расходятся со значениями для образцов. Из Рис. 1 видно, что вплоть до 120°C все еще проявляется инертность нагревателя и ячейки, так как  $\Delta L$  становится линейной только после 120°C, тем более, что нагреватель не термостатирован. Поэтому отклонения значений  $\alpha$  до 120°C вполне обоснованы.

Проведение дополнительного измерения с образцом из плавленого кварца ( $\alpha = 5,2 \cdot 10^{-7} \text{ K}^{-1}$  в исследуемом диапазоне) показало, что величина погужения штока в ячейке не влияет на удлинение самой ячейки.

Можно сделать следующие выводы:

1) резкий рост ТКЛР всех трех образцов после 170°C свидетельствует о влиянии содержания графита в ПТФЭ: чем меньше процентное содержание, тем оно больше;

2) эффекты резкого изменения свойств ПТФЭ от примесей являются типичными, поэтому требуется проведение дополнительных исследований ТКЛР вплоть до температуры 250°C;

3) конструкция нагревателя и ячейки [1] требует значительной доработки.

### Список литературы

1. **Техтелев, Ю. В.** Механический dilatometer на базе платформы Arduino / Ю. В. Техтелев, Д. В. Нечаев // Вестник Луганского государственного педагогического университета. Сер. 5, Гуманит. науки. Техн. науки. – 2021. – № 1(57). – С. 86–93.
2. **Нечаев, Д. В.** Особенности калибровки узлов механического dilatometer / Д. В. Нечаев, Ю. В. Техтелев // Вестник Луганского государственного педагогического университета. Сер. 5, Гуманит. науки. Техн. науки. – 2022. – № 2(83). – С. 84–89.
3. **ГОСТ 32618.2-2014 (ISO 11359-2:1999).** Пластмассы. Термомеханический анализ (ТМА) : в 2 ч. Ч. 2. Определение коэффициента линейного теплового расширения и температуры стеклования : межгос. стандарт : изд. офиц. : (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 мая 2014 г. № 462-ст)/ подгот. Союзкомполитом и ОАО «Ин-том пластмасс». – М. : Стандартиформ, 2014. – 12 с.

**Tekhtelev Yu. V.**

### Investigation of the temperature coefficient of linear expansion of polytetrafluoroethylene with the addition of graphite

*The paper discusses the features of determining the temperature coefficient of linear expansion of plastics according to the current GOST. The process of measuring linear expansion using a constructed mechanical dilatometer is described in detail. The result of the study was to obtain TCLE dependencies for polytetrafluoroethylene samples with the addition of graphite of various concentrations.*

**Key words:** polytetrafluoroethylene, TCLE, expansion.

## *Технические науки*

УДК 628.93:721-048.34

**Корнеева Анжелика Николаевна,**  
канд. пед. наук, доцент,  
зав. кафедрой безопасности  
жизнедеятельности и охраны труда  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*korneeva\_an@mail.ru*

### **Основные направления оптимизации искусственного освещения рабочих и служебных помещений**

*Искусственное освещение напрямую определяет эффективность рабочего процесса и потому требует постоянного улучшения. В статье описаны два основных пути его оптимизации – совершенствование конструкции осветительных приборов и внедрение автоматизированных систем управления освещенностью. Описан алгоритм работы автоматизированной системы, регулирующей величину светового потока ламп в зависимости от уровня естественной освещенности помещения. Показана перспективность применения диммеров для реализации различных стратегий изменения освещенности рабочей зоны.*

**Ключевые слова:** освещенность, искусственное освещение, управление, светодиод, лампа.

Свет – электромагнитные волны определенного диапазона (380–780 нм), способные вызывать у человека зрительные ощущения. Именно благодаря волнам оптического диапазона человек получает более 80% информации об окружающей среде. Световая среда в целом является важным стимулятором человеческого организма, положительно воздействуя на иммунную, сердечно-сосудистую и другие системы.

Значительная физиологическая и психологическая роль дневного света для жизнедеятельности человека нашла отражение в санитарном законодательстве РФ [1]. Нормативно закреплены минимальные допустимые значения *коэффициента естественной освещенности* (КЕО) – процента дневного света, поступающего в заданную точку рабочей поверхности. Кроме того, максимальное использование дневного света имеет не только психологический и гигиенический, но и положительный экономический эффект. Поэтому в настоящее время не допускается размещение постоянных рабочих мест в помещениях без светопрозрачных ограждающих конструкций.

Однако при всех своих достоинствах естественный свет имеет существенный недостаток – непостоянство светового потока. При пасмурной погоде и в темное время суток естественная освещенность недостаточна для осуществления трудовой деятельности. По этой причине все рабочие места должны быть оборудованы системой искусственного освещения,

которая даже при полном отсутствии естественного света способна обеспечить минимальную для данного вида работ освещенность на рабочих поверхностях.

Искусственное освещение напрямую определяет эффективность трудового процесса. При соблюдении требований к достаточности и равномерности освещенности, постоянстве во времени светового потока и отсутствии шумов можно говорить о комфортной световой среде. Невыполнение хотя бы одного из перечисленных выше факторов способно привести к снижению работоспособности, ухудшению самочувствия, а при длительном воздействии – и возникновению профессионального заболевания у работников.

Кроме того, искусственное освещение – это еще и существенная статья расходов для любого предприятия или организации. Установлено, что в РФ на искусственное освещение тратится около 14% от общего энергопотребления [4], а в отдельных отраслях народного хозяйства (швейная и легкая промышленность, сфера услуг и др.) данный показатель достигает 30%. Поэтому с момента появления и до настоящего времени идет непрерывная работа по оптимизации искусственного освещения, и предел технических возможностей в этом направлении еще далеко не достигнут.

В оптимизации искусственного освещения выделяют два основных направления, каждое из которых позволяет в определенной степени минимизировать расходы:

1. Совершенствование конструкции осветительных приборов.
2. Внедрение автоматизированных систем управления освещением.

Совершенствование осветительных приборов традиционно направлено на повышение их энергоэффективности. Когда исчерпываются возможности совершенствования определенного класса ламп, происходит технологический скачок в светотехнике, результатом которого становится разработка осветительных приборов принципиально новой конструкции. Первоначально лампам накаливания на смену пришли более эффективные газоразрядные лампы, сейчас мы наблюдаем очередной виток светотехнической революции, связанный с повсеместным использованием светодиодов. В Табл. 1 представлены сравнительные характеристики энергоэффективности основных классов осветительных приборов.

Таблица 1

#### Характеристики энергоэффективности основных типов ламп

Тип осветительного прибора	Световой поток, лм	Мощность, Вт	Светоотдача, лм/Вт
Лампа накаливания	1 200	100	10–12
Газоразрядная лампа	1 200	25–30	40–50
Светодиодная лампа	1 200	10–12	90–120

Энергетические преимущества светодиодов наглядно видны из Табл. 1, но высокая энергоэффективность – не единственное достоинство данного класса осветительных приборов. Современные светодиодные лампы имеют существенно больший срок службы и позволяют изменять цветовую температуру свечения в достаточно широких пределах (Рис. 2).

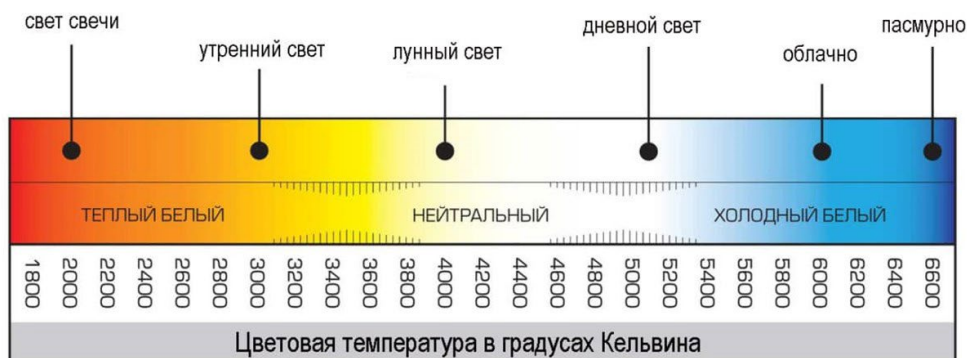


Рис. 2. Диапазон цветковых температур современных светодиодных ламп

Но, несмотря на очевидные преимущества, использование светодиодных ламп в производственном освещении еще не достигло нужных масштабов, в РФ за год заменяется не более 7% низкоэффективных источников света [3]. Кроме того, пока недостаточно разработана технология производства мощных светодиодных ламп для освещения больших производственных площадей.

По второму направлению повышения энергоэффективности все большее распространение получают автоматизированные системы управления освещением (АСУО). Они не только позволяют существенно снизить энергопотребление по сравнению с нерегулируемым освещением, но и ощутимо увеличивают срок службы осветительных приборов [2].

Качественная АСУО позволяет обеспечить постоянное освещение рабочих мест и автоматически регулировать уровень их освещенности в зависимости от наружной освещенности и присутствия людей в помещении.

К примеру, освещенность на рабочих поверхностях учебных помещений должна быть не менее 300 лк. В дневное время при хорошей погоде данное значение  $E_{\min}$  чаще всего обеспечивается естественным светом, а во всех остальных случаях светильники, управляемые АСУО, должны обеспечивать заданный уровень освещенности.

Входные данные для работы автоматизированной системы управления освещением формируются датчиком освещенности, в качестве которого может использоваться любой светочувствительный элемент. На Рис. 3 показана реализация простейшей схемы датчика освещенности с фотодиодом.

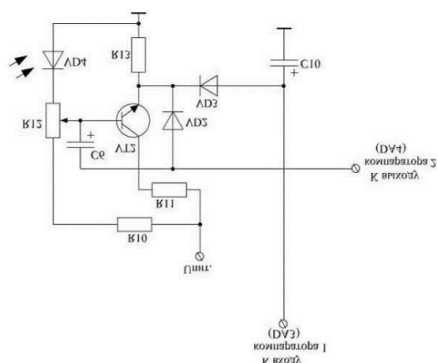


Рис. 3. Датчик освещенности на фотодиоде

Естественная освещенность помещений изменяется в достаточно широких пределах, поэтому для обеспечения эффективного регулирования освещенности целесообразно предусмотреть две независимые группы светильников, одновременное включение которых способно обеспечить требуемую освещенность  $E_{\min} = 300$  лк с запасом в 10...15%. Один из вариантов реализации автоматизированной системы управления освещением показан на Рис. 4.

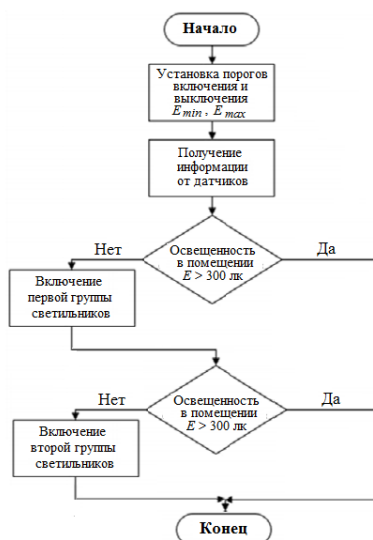


Рис. 4. Блок-схема алгоритма работы автоматизированной системы управления освещением

Принцип работы системы, показанной на Рис. 4, заключается в следующем: система получает информацию об освещенности в помещении от датчика освещенности и принимает решение о включении светильников. Данный процесс реализуется в два этапа: контроллер опрашивает датчик и, если освещенность в помещении ниже 300 лк, то включается первая группа светильников. Затем снова опрашивается датчик и при необходимости



включается вторая группа светильников. Отключение групп светильников производится в обратном порядке при превышении введенного уровня освещенности  $E_{\max} = 450 \dots 500$  лк.

Поэтапное включение и выключение ламп в зависимости от уровня естественной освещенности позволит добиться существенной экономии энергии за счет отключения части ламп в светлое время суток.

Еще одним направлением оптимизации искусственного освещения является использование диммеров – программируемых устройств, позволяющих реализовать любой закон изменения освещенности в рабочей зоне. Примером одного из вариантов такой стратегии является *биодинамическое освещение* (HCL, human centric lighting) – изменение светового потока светильников в течение дня для поддержания циркадного ритма или изменения эмоционального состояния человека (Рис. 5).

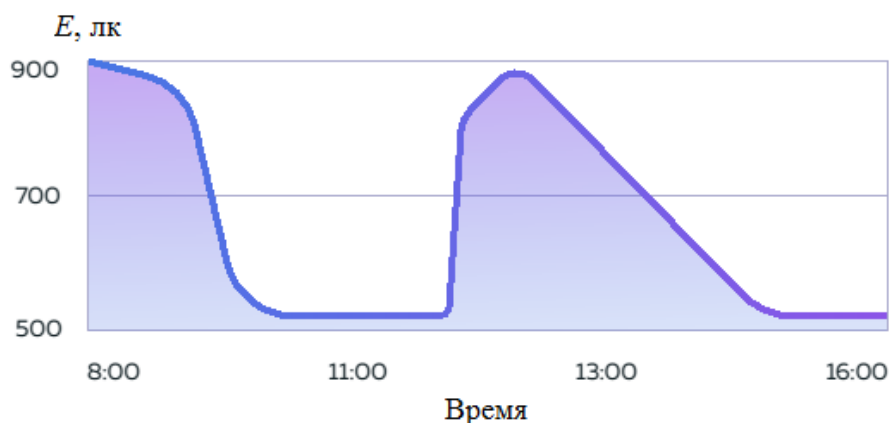


Рис. 5. Пример реализации биодинамического освещения

Таким образом, проведенное исследование показало, что с появлением светодиодных источников света существенно расширились возможности оптимизации искусственного освещения. Автоматизированные системы управления не только снижают потребление энергии, но и увеличивают срок службы ламп, а использование диммеров позволяет реализовать сценарии освещенности, при которых будет достигаться максимальная производительность труда.

#### Список литературы

1. СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение : свод правил : актуализированная ред. СНиП 23-05-95 : офиц. изд. : (утв. приказом М-ва строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 7 нояб. 2016 г. № 777/пр) : дата введения 8 мая 2017 г. / подгот. Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры М-ва строительства и жилищно-коммунального хоз-ва РФ. – М. : [Стандартинформ], 2016. – URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/f1d/sp-52.pdf> (дата обращения: 16.12.2023). – Текст : электронный.

2. **Автоматизированная система** управления освещением производственного помещения / А. Л. Журба, Е. А. Карахтинцев, А. М. Макаров, А. А. Навасери // Известия Волгоградского государственного технического университета. Сер.: Прогрессив. технол. в машиностроении. – 2019. – № 1(224). – С. 53–57.
3. **Бахарев, Д. В.** Система контроля освещения в помещении / Д. В. Бахарев, Е. А. Кочеткова, А. Ю. Вусик // Молодёжь и современные информационные технологии : сб. тр. XI Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (г. Томск, 13–16 нояб. 2013 г.) / под ред. Е. А. Сикоры [и др.]. – Томск, 2013. – С. 17–19.
4. **Лапшина, Ю. С.** Разработка методики по оптимизации освещения административных и производственных помещений / Ю. С. Лапшина, С. А. Лившиц // Инновационные идеи молодых исследователей : сб. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. (Уфа, 31 янв. 2020 г.) / [редкол.: А. Р. Халиков (отв. ред.) и др.]. – Уфа, 2020. – С. 119–121.

**Korneeva A. N.**

#### **Main directions for optimizing artificial lighting of working and office premises**

*Artificial lighting directly determines the work process efficiency and therefore requires constant improvement. The paper describes two main ways to it optimize - improving the design of lighting fixtures and introducing automated lighting control systems. An algorithm for the operation of an automated system that regulates the lamps luminous flux depending on the natural illumination level in the room is described. The prospects of using dimmers for implementing various strategies for changing the illumination of the work area are shown.*

**Key words:** illumination, artificial lighting, control, LED, lamp.

УДК 624.04

**Римшин Владимир Иванович,**  
д-р техн. наук, профессор, член-корр. РААСН,  
профессор кафедры жилищно-коммунального комплекса  
НИУ «Московский государственный строительный университет»  
*v.rimshin@niisf.ru*

**Калайдо Александр Витальевич,**  
канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник  
ФГБУ «НИИ строительной физики РААСН»  
Минстроя России  
*kalaydo18@mail.ru*

**Семенова Мария Николаевна,**  
ведущий инженер  
ФГБУ «НИИ строительной физики РААСН»  
Минстроя России  
*lor267gg@yandex.ru*

## **Исследование несущей способности трубобетонных элементов при осевом сжатии**

*Трубобетонные колонны в настоящее время находят широкое применение в промышленном и гражданском строительстве. При этом наибольшее распространение получили колонны круглого поперечного сечения. В статье рассмотрены перспективы использования трубобетонных элементов квадратного сечения, выявлены особенности совместной работы бетонного ядра и стальной трубы в условиях осевого сжатия. Показано, что прочность трубобетонных элементов квадратного сечения целесообразно повышать за счет использования высокопрочного бетона и обеспечения для него более эффективного косвенного армирования.*

**Ключевые слова:** *трубобетонная колонна, нагружение, армирование, деформация.*

В последние годы при строительстве высотных зданий и большепролетных мостов все чаще используются сжатые трубобетонные элементы. В традиционно сейсмоопасных странах юго-восточной Азии их широко также применяют при возведении многоэтажных каркасных зданий с укрупненной сеткой колонн.

В настоящее время наиболее широко в строительстве распространены трубобетонные колонны круглого поперечного сечения. Это отчасти связано с большей доступностью таких труб, но главное их достоинство – значительно больший эффект обоймы, который возникает при работе сжатого элемента круглого поперечного сечения. В результате существенно увеличивается прочность бетонного ядра, и при одинаковом расходе материалов прочность трубобетонных колонн круглого сечения оказывается заметно выше.

Однако такие колонны имеют ряд недостатков, основной из которых – резкое падение несущей способности при увеличении эксцентриситета приложения внешней нагрузки. Это связано со спецификой работы круглого сечения при внецентренном сжатии: максимальные деформации в нормальном сечении элемента имеют место на краевых волокнах. Но в круглых сечениях здесь сосредоточено наименьшее количество стали и бетона. Кроме того, круглая поверхность колонны усложняет их применение с конструктивной точки зрения.

Другое обстоятельство связано с очень ограниченными размерами труб с квадратным поперечным сечением. В настоящее время максимальная ширина сечения таких труб составляет 500 мм, что для сильно нагруженных элементов часто не позволяет обеспечить требуемую несущую способность. Использование составных сварных конструкций внешней оболочки приводит к дополнительным трудозатратам на их изготовление и не всегда обеспечивает необходимое качество сжатых элементов.

Вместе с тем, трубобетонные элементы квадратного сечения (ТБЭК) имеют свои положительные качества, например, они оказываются эффективнее при работе на внецентренное сжатие с эксцентриситетами, превышающими размер ядра сечения. Квадратная форма сечения при одинаковых габаритах обеспечивает меньшую гибкость элементов. Кроме того, призматическая поверхность конструкций обычно упрощает узлы их сопряжения с несущими конструкциями перекрытий зданий. И наконец, ТБЭК квадратного сечения могут в большей мере соответствовать замыслам архитектора в процессе разработки проекта того или иного объекта. Неслучайно объемы исследований силового сопротивления таких колонн в последнее время возросли, хотя в России таким исследованиям пока еще уделяется недостаточное внимание.

Учитывая вышесказанное, целесообразна разработка конструкции сжатых ТБЭК, обладающих повышенной несущей способностью. Однако их применение сдерживается отсутствием методик расчета, позволяющих учесть особенности их работы на разных стадиях нагружения.

Стальные трубы, заполненные бетоном, работают иначе, чем обычные конструкции. Для понимания специфики поведения трубобетонных колонн необходимо проанализировать их напряженно-деформированное состояние, возникающее от приложенной нагрузки.

Исследований напряженно-деформированного состояния ТБЭК проводилось заметно меньше в сравнении с круглыми сечениями. Среди отечественных и зарубежных ученых, работающих в данном направлении, можно выделить работы А. Л. Кришана, В. В. Васюты, С. М. Кузьменко, Г. В. Головки и др. [1–4].

Анализ выполненных ранее исследований позволяет сделать вывод, что не исследовалось влияние на прочность ТБЭК такого важного фактора, как соотношение стороны поперечного сечения колонны и толщины стенки стальной оболочки. Исследований трубобетонных колонн квадратного поперечного сечения с напрягающим бетоном вообще не проводилось.

Бетон относительно хорошо сопротивляется сжатию, тогда как сталь имеет высокое сопротивление как растяжению, так и сжатию. Включение стали в виде арматуры в бетон заметно повышает его прочность. Эффективное

совместное сопротивление данных материалов внешним нагрузкам обуславливается выгодным сочетанием их физико-механических свойств, хорошо известных специалистам.

Применение железобетонных конструкций в большинстве случаев позволяет получить экономию стали, но стоимость возведения зданий и сооружений из железобетонных конструкций оказывается выше, чем стальных. Замена стальных стержней сталетрубобетонными приводит к значительной экономии исходных материалов, они получаются более легкими, чем традиционный железобетон.

К настоящему времени выполнены обширные исследования различных способов и видов косвенного армирования железобетонных конструкций. Показано, что в таких конструкциях за счет более рационального армирования достигается повышение прочности, жесткости, трещиностойкости и экономия металла. В основном используется три вида косвенного армирования: сетчатое, спиральное и стальные трубы-оболочки, а также новые виды армирования (Рис. 1).

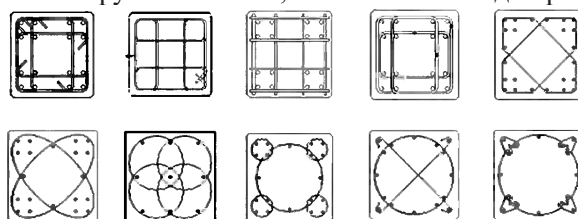


Рис. 1. Новые виды косвенного армирования колонн

Сложность установки сеток не позволяет применять их по всей длине колонны. Так, во время землетрясения в сентябре 1999 года в Афинах несколько колонн с сетчатым армированием разрушились в результате действия сдвигающих усилий в средней по высоте части колонны, где сетки отсутствовали. Поэтому было бы целесообразно, обеспечить косвенное армирование колонны по всей длине, по крайней мере, в колоннах нижних этажей.

Сталетрубобетонные конструкции комбинируют в себе массу положительных свойств как стальных, так и железобетонных конструкций. Высокая прочность и пластический характер разрушения, как и способность поглощать энергию, позволяют сжатым сталетрубобетонным элементам эффективно сопротивляться динамическим нагрузкам, что наглядно подтверждено после землетрясения Хансин-Авадзи в Японии (Рис. 2).

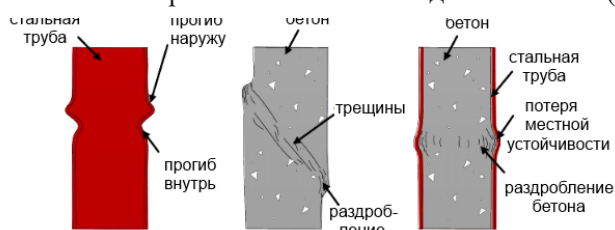


Fig. 2. Schematic failure modes of hollow steel tube, concrete and CFST stub columns

Рис. 2. Модель разрушения металлической трубы, бетонной и сталетрубобетонной колонны

Преимущество комбинирования стали и бетона подтверждается тем, что сжатые сталетрубетонные элементы все чаще используются для зданий и сооружений повышенной высотности. В КНР помимо высотного строительства такие элементы хорошо используются в мостостроении, в опорах станций метро, в строительстве и реконструкции опор и опор ЛЭП, пилонах.

Для оценки достоверности предложенных теоретических положений были проведены экспериментальные исследования силового сопротивления сжатых КТБЭ, имеющих отношение длины к ширине поперечного сечения от 4 до 8. Опытные образцы трубобетонных элементов изготавливались из тяжелого бетона на гранитном щебне обычной (классы В25, В40, В50) и высокой (класс В80) прочности. Перед изготовлением опытных образцов подготавливались отрезки труб-оболочек требуемых размеров. Заготовки нужной длины нарезались из одной трубы-оболочки и торцевались на токарном станке (Рис. 3).

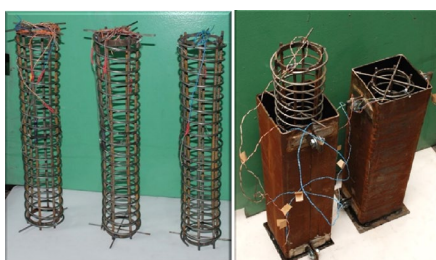


Рис. 3. Опытные образцы трубобетонных элементов

Испытания проводили на осевое сжатие, всего исследовано 13 серий образцов, отличающихся между собой классами и видом бетона, геометрическими и конструктивными параметрами, возможным наличием спиральной арматуры и эксцентриситетом сжимающей нагрузки. Каждая серия состояла из трех образцов-близнецов, внешние оболочки выполнялись из профилей стальных гнутых замкнутых квадратного сечения по ГОСТ 30245. Профили имели размеры поперечного сечения  $100 \times 100 \times 4$  мм и  $140 \times 140 \times 4$  мм. Класс стали был принят С275 и С345 с пределом текучести  $\sigma_m = 290$  МПа и 372 МПа соответственно.

По результатам замера деформаций образца построены зависимости « $n-\varepsilon$ », где  $n$  – относительная величина сжимающей нагрузки

$$n = \frac{N}{N_u^{экс}},$$

$\varepsilon$  – относительная деформация образца, для которой положительные значения соответствуют осевым деформациям сжатия, а отрицательные – поперечным деформациям растяжения. Характерные зависимости « $n-\varepsilon$ » приведены на Рис. 4. По этим зависимостям можно проследить, что осевые деформации образцов без спиральной арматуры уже при уровне нагружения  $n=0,85 \div 0,9$  составили  $0,0038 \dots 0,0045$ . При дальнейшем увеличении нагрузки

развивались значительные пластические деформации, бетонное ядро и стальная труба деформировались совместно. Можно заключить, что предельная деформативность бетонного ядра заметно выше по сравнению с деформативностью одноосно сжатого бетона.

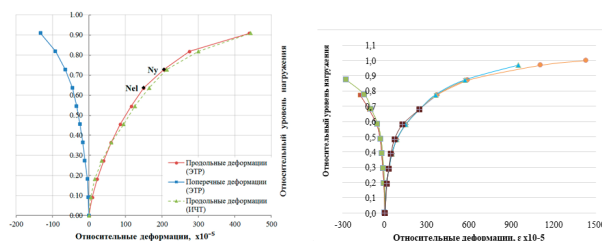


Рис. 4. Диаграммы деформирования трубобетонных элементов: а – класс B-40; б – класс SA-80

Из Рис. 4 видно, что дополнительное косвенное армирование в виде спирали значительно увеличивает предельные деформации трубобетонных образцов. В образцах серии SA-80 со спиральной арматурой осевые деформации к моменту разрушения достигали порядка 1,4...1,5%.

Анализируя зависимости, представленные на Рис. 4, можно отметить следующие особенности работы внешней стальной оболочки, арматурного каркаса и бетонного ядра в исследованных образцах. Весь процесс силового сопротивления образцов можно условно разделить три этапа.

1. Квазиупругая работа элемента (практически прямолинейный участок) – в образцах серии SA-80 спиральная арматура практически не включена в работу. Относительные деформации удлинения спирали не превышали  $64 \cdot 10^{-5}$ .

2. Упруго-пластический этап – в бетонном ядре начинают образовываться микротрещины, что способствует увеличению его объема. Стальная труба-оболочка постепенно переходит в текучее состояние. К концу данного этапа напряжения в бетонном ядре достигают верхней границы трещинообразования. В образцах серии SA-80 напряжения в продольной арматуре в этой стадии составляют не более 60% от предела текучести. Спиральная арматура активно включается в работу. Наличие косвенного армирования в бетонном ядре сдерживает интенсивное образование микротрещин. В образцах с напрягающим бетоном уровни верхней и нижней границ трещинообразования становятся выше. Продольная арматура каркаса (при наличии) работает практически совместно с бетоном.

3. Пластическая область – в продольном и поперечном направлениях происходит резкое нарастание деформаций элемента. Напряжения в продольной арматуре достигают предела текучести, в спиральной арматуре напряжения также достигают предела текучести. Дальнейшее увеличение нагрузки становилось невозможным из-за резкого роста деформаций.

Выявленные в экспериментах особенности силового сопротивления свидетельствуют о работе бетонного ядра и стальной трубы в условиях

осевого сжатия. Характер деформирования стальной трубы говорит о том, что ее стенки испытывают не только сжатие в осевом направлении, наблюдается также растяжение и изгиб стенок от бокового давления бетонного ядра. Следовательно, вклад трубы в восприятии продольного усилия существенно меньше, чем он был бы в предположении ее работы в условиях одноосного сжатия. Это свидетельствует о заметно большем вкладе бетона в восприятие усилия по сравнению с условиями одноосного сжатия. Отсюда следует главный вывод проведенных экспериментов – прочность КТБЭ целесообразно повышать за счет использования высокопрочного бетона и обеспечения для него более эффективного косвенного армирования.

В статье использованы элементы гранта РААСН по теме 3.1.1.1 «Несущая способность сжатых трубобетонных элементов квадратного поперечного сечения» за 2023 год.

#### Список литературы

1. **Исследования несущей способности центрально сжатых сталетрубобетонных колонн** / В. И. Римшин, А. Л. Кришан, М. А. Астафьева [и др.] // Жилищное строительство. – 2022. – № 6. – С. 33–38.
2. **Кришан, А. Л.** Расчет и конструирование трубобетонных колонн : монография / А. Л. Кришан, М. А. Астафьева, Р. Р. Сабиров. – Saarbrücken, Deutschland : Palmarium Academic Publishing, 2016. – 261 с.
3. **Экспериментальные исследования сжатых трубобетонных элементов квадратного сечения** / В. И. Римшин, М. Н. Семенова, А. Л. Кришан, [и др.] // БТС: Бюллетень строительной техники. – 2022. – № 6 (1054). – С. 13–15.
4. **Krishan, A. L.** Deformability of a Volume-Compressed Concrete / A. L. Krishan, V. I. Rimshin, M. A. Astafeva // International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern technologies. OP Conference Series : Materials Science and Engineering (Vladivostok, 02–04 October 2018) / Vladivostok State University of Economics and Service [et al.]. – Vladivostok, 2018. – Vol. 463, № 2. – P. 1–6.

**Rimshin V. I.,  
Kalaydo A V.,  
Semenova M. N.**

#### **Study of the load-bearing capacity of pipe-concrete elements under axial compression**

*Tube-concrete columns are currently widely used in industrial and civil construction. At the same time, columns with a round cross-section are most widespread. The paper discusses the prospects for using square pipe concrete elements. The features of the joint operation of a concrete core and a steel pipe under conditions of axial compression are revealed. It has been shown that it is advisable to increase the strength of pipe-concrete elements by using high-strength concrete and providing it with more effective indirect reinforcement.*

**Key words:** pipe concrete column, loading, core, deformation.



УДК 004.45, 004.43, 004.056

**Швыров Вячеслав Владимирович,**  
канд. физ.-мат. наук, доцент,  
доцент кафедры информационных  
образовательных технологий и систем  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*sl.shproging@gmail.com*

**Капустин Денис Алексеевич,**  
канд. техн. наук, доцент,  
и.о. заведующего кафедрой информационных  
образовательных технологий и систем  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

**Сентяй Роман Николаевич,**  
ст. преп. кафедры информационных  
образовательных технологий и систем  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

## **Методы анализа безопасности программного кода на языке Python с использованием инструментальных средств для статического анализа**

*Проблема написания безопасного кода является актуальной проблемой в современных реалиях. Использование методов статического анализа кода является одной из наиболее популярных технологий решения проблем безопасности и анализа кода. Однако, в случае языков с динамической типизацией, такие методы не всегда эффективны. В данной работе изучаются современные инструментальные средства и подходы к анализу безопасности программного кода на языке Python. Кроме того, в работе получены количественные показатели публикационной активности англоязычных авторов по тематике статического анализа на основании данных ресурса ArXiv.*

**Ключевые слова:** анализ безопасности, абстрактное синтаксическое дерево, безопасность программного кода, линтер, статический анализ, типизация, уязвимость, Bandit, Flake8, OWASP, Pylint, Python.

### **1. Введение**

В современных условиях при разработке программного обеспечения зачастую на первый план выходят вопросы скорости работы приложений, эргономики пользовательских интерфейсов, кроссплатформенности и скорости обновления. Это приводит к появлению значительного числа проблем безопасности, которые связаны с возможностью реализации тех или иных угроз. В условиях дистанционной формы работы или обучения особую значимость приобретают угрозы безопасности в веб-приложениях, которые написаны с использованием современных инструментов и средств разработки.

В частности, с использованием стремительно набирающего популярность языка Python, а также различных модулей и фреймворков для данного языка (Django, Flask, aiohttp, Tornado и др.)

Классическим подходом к анализу программного кода можно считать статический метод анализа кода, который появился еще в 70-х годах XX века, см. работы [1; 2]. Статический анализ подразумевает анализ без реального выполнения программного кода, данный подход также известен как тестирование методом белого ящика (whitebox-анализ). В данном методе используется абстрактное синтаксическое дерево (AST – abstract syntax tree), для анализа путей выполнения программы, а также выполняется анализ графа потока управления. Следует отметить работы Зубова М. В., Старцева Е. В., Пустыгина А. Н. в области изучения подходов построения промежуточных представлений [3; 4; 5] и некоторые инструментальные средства такие, как Clang Static Analyzer, Cppcheck [6; 7]. Альтернативным подходом к анализу является динамический анализ с использованием виртуальной машины, см. работы [8; 9]. В то же время, классические методы Кузо [1] стали набирать популярность в связи с возросшими вычислительными возможностями современных компьютерных систем.

Целью данной работы является систематизация изучения возможностей современных инструментальных средств и подходов к анализу безопасности программного кода на языке Python.

Для достижения поставленной цели необходимо прежде всего определить спектр угроз безопасности, характерных для веб-приложений, выявить особенности статического анализа для языков с динамической типизацией (Python, Ruby и др.).

Стоит заметить, что в Python используется так называемая «утиная типизация»: если это выглядит как утка, плавает как утка и крикает как утка, то, вероятно, это утка. Согласно данной концепции, конкретный класс объекта не важен, а важны лишь его свойства и методы.

Начиная с PEP-544 и Python 3.8 [10], в Python используется подход, называемый структурной типизацией, который реализуется посредством нового механизма протоколов.

В Табл. 1 приведены характеристики типизации для популярных языков программирования. Более детально по вопросам, связанным с типизацией языков программирования, можно прочитать в фундаментальной книге Пирса Б. [11].

Таблица 1

Характер типизации языков программирования

Язык	Тип	Типизация по характеру преобразования типов	Типизация по описанию типа
JavaScript	Динамическая	Слабая	Неявная
Ruby	Динамическая	Сильная	Неявная
<b>Python</b>	<b>Динамическая</b>	<b>Сильная</b>	<b>Неявная</b>
Java	Статическая	Сильная	Явная
PHP	Динамическая	Слабая	Неявная

C++	Статическая	Слабая	Явная
Perl	Динамическая	Слабая	Неявная
C#	Статическая	Сильная	Явная
Haskell	Статическая	Сильная	Неявная
Common Lisp	Динамическая	Сильная	Неявная
Delphi	Статическая	Сильная	Явная

В работе будут рассмотрены инструментальные средства и модули для работы с Python, также изучены средства для проверки типов, которые учитывают особенности динамической структурной типизации языка. Для организации управления пакетами и зависимостями использовалась среда Anaconda, а также редактор Spyder и Python версии 3.8.

## 2. Основные угрозы и категории уязвимостей

Для выполнения комплексного анализа безопасности программного кода на Python, необходимо определить категории угроз и потенциальных уязвимостей с целью построения эффективной защиты. В частности, одно из ключевых направлений – анализ безопасности веб-приложений.

Одним из важных аспектов безопасности также является выявление недокументированных возможностей приложений или программных закладок. Реализация такого анализа усложняется тем, что не всегда есть возможность доступа к техническому заданию исследуемого приложения, т. е. определить, является ли функция изначально описанной в требованиях заказчика или нет, крайне трудно.

Далее приведем несколько наиболее распространенных видов угроз по состоянию на 2021 год в соответствии с рейтингом OWASP (Open Web Application Security Project) [12], а также краткое описание категорий (Табл. 2). Заметим, что, следуя официальному ресурсу проекта OWASP, по состоянию на июнь 2023 года, актуальным является рейтинг OWASP 2021. Следует отметить, что данный рейтинг тесно связан с описанием и рейтингом CWE (Common Weakness Enumeration 2021) – общим списком дефектов ПО [13], а также известным каталогом уязвимостей и дефектов в ПО – CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) [14], который по состоянию на конец июня 2023 года насчитывает более 204000 описанных уязвимостей ПО.

Таблица 2

### Основные категории уязвимостей в соответствии с OWASP

Код	Категория	Описание
A01:2021	Нарушение контроля доступа (Broken Access Control)	Проблемы организации доступа и превышения полномочий, различные варианты обхода контроля доступа, повышение привелегий.
A02:2021	Сбои в криптографии (Cryptographic Failures)	Категория связана с различными проблемами криптографической защиты данных, в следствии чего могут возникать утечки конфиденциальных данных.

A03:2021	Внедрение кода (Injection)	Отсутствие фильтрации и проверки пользовательских данных. Наиболее известные варианты это SQL и noSQL инъекции.
A04:2021	Небезопасный дизайн (Insecure Design)	Категория связана с рисками и ошибками проектирования приложений.
A05:2021	Неправильная конфигурация (Security Misconfiguration), категория A04:2017 Внедрение внешних XML сущностей на данный момент вошед в категорию A05:2021	Связана с проблемами конфигурации ПО, например, подключены неиспользуемые порты или службы, не настроены безопасные значения или параметры безопасности.
A06:2021	Уязвимые и устаревшие компоненты (Vulnerable and Outdated Components) ранее известна как A09:2017 Использование компонентов с известными уязвимостями	Возникает в случае использования веб-приложениями уязвимых или устаревших компонент.
A07:2021	Ошибки идентификации и аутентификации (Identification and Authentication Failures) ранее известна как A02:2017 Некорректная аутентификация	Различные проблемы идентификации и авторизации, в частности, автоматизированные атаки, переборы, слабые пароли и т. п.
A08:2021	Нарушение целостности данных и программного обеспечения (Software and Data Integrity Failures)	Категория связана с обновлением ПО, возможными плагинами и библиотеками из ненадежных источников, а также проблемами проверки целостности кода и десериализации ненадежных данных
A09:2021	Журнал безопасности и сбоев мониторинга (Security Logging and Monitoring Failures), ранее известна как A10:2017 – Отсутствие журналирования и мониторинга	Возникает при недостаточном журналировании и мониторинге событий.
A10:2021	Подделка запросов со стороны сервера (Server-Side Request Forgery)	Возникает при извлечении удаленного ресурса без проверки URL–адреса веб-приложением. В результате запрос может быть перенаправлен.

В данном рейтинге на третьей позиции находится категория угроз, связанная с внедрением вредоносного кода, а также с инъекциями. Например, техника инъекций может быть использована для вызова команд операционной системы через интерфейс веб-приложения. Для Python следующий ряд функций может быть потенциально опасен: `exec`, `eval`, `os.system`, `os.popen`, `subprocess.popen`, `subprocess.call` и др.

Методы статического анализа кода SAST позволяют обнаруживать преимущественно уязвимости категории A03:2021, а также находить закладки в коде.

### 3. Обзор инструментальных средств для статического анализа кода на языке Python

Большинство методов и подходов к общей оценке безопасности для современных веб-приложений представлены в руководстве по тестированию веб-безопасности WSTG (Web Security Testing Guide) [15]. В данном параграфе мы рассмотрим ряд модулей и библиотек с учетом специфики языка Python.

Процедура интерпретации программного кода на языке Python включает в себя этап парсинга исходного кода, т. е. его преобразование в абстрактное синтаксическое дерево, генерация графа потока управления, а также ряда проверок структуры дерева и генерацию байт-кода. Полученное абстрактное синтаксическое дерево в дальнейшем может быть использовано для статического анализа программного кода.

Приведем пример визуализации абстрактного синтаксического дерева для следующего ниже кода (Рис. 1) для умножения двух чисел.

```
import numpy as np

def mult_two(a, b):
    return np.product([a, b])

if __name__ == '__main__':
    print(mult_two(3, 2))
```

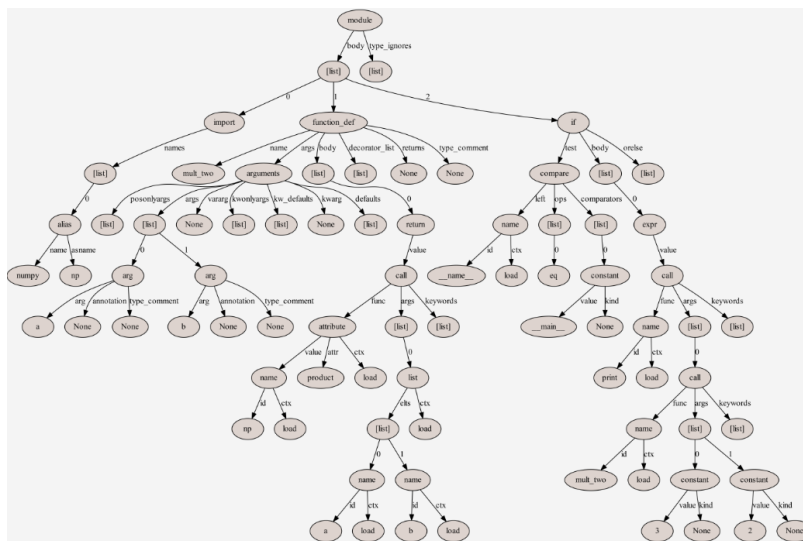


Рис. 1. Пример абстрактного синтаксического дерева

Данный пример иллюстрирует, что в целом задача анализа абстрактного синтаксического дерева для больших проектов крайне сложна и требует использования различных средств автоматизации для поиска ошибок, в то же время этот подход дает полное представление о ходе выполнения программы.

Существуют инструменты для оптимизации кода на уровне AST, например проект Astrologic.

Одним из способов повысить качество кода, его читабельность и безопасность является проверка кода на соответствие стандартам языка. Процедура проверки называется – линтеринг, линтер – специальное ПО, контролирующее оформление программного кода на предмет соответствия стандартам и правилам. Наиболее известными линтерами для языка Python являются пакеты Flake8, pyFlakes wemake-python-styleguide, Pylint, flake8-bandit. Следует отметить, что многие линтеры поддерживают плагины – дополнительные инструменты, расширяющие функциональность линтера, например, pylint-django, flake8-bugbear и др. Помимо приведения программного кода к единому виду линтеры позволяют на этапе проверки выявить ряд ошибок и в целом повысить безопасность приложений.

Инструменты для статического анализа кода обладают более широкими возможностями, чем линтеры или простые форматировщики и могут выявлять потенциальные уязвимости в коде. Представим обзор статических анализаторов в Табл. 3.

Таблица 3

**Инструментальные средства для выполнения  
статического анализа кода на языке Python**

Наименование	Технология	Характеристика
DeepCode	Нейронные сети глубокого обучения, Taint-checking	Анализирует код на GitHub или Bitbucket, может находить ошибки категории A03:2021. Условно-бесплатная (триал период) [16].
Embold	Встроенные анализаторы, нейронные сети	Позволяет находить проблемы в структуре кода на уровне классов, потенциально может выявлять ошибки категории A04:2021. Бесплатная с ограниченной функциональностью по объему и количеству проверок [17].
Pysa	Основан на линтере Ruge, отслеживает потоки данных	Анализ внутренних структур, анализ нарушений конфиденциальности, taint-анализ, анализ безопасности веб-приложений на Django, Tornado, может находить ошибки категории A03:2021.
MyPy	Линтер	Поддержка плагинов. Проверка совместимости типов, проверка соответствия объектов объявленным протоколам [18].
Pylint	Линтер	Гибкая конфигурация, строгая проверка на соответствие определенным правилам. Поиск и проверка на ошибки.
Flake8	Линтер	Поддерживает множество плагинов для поиска ошибок: Flake8-bugbear, Flake8-SQL.

Bandit	Модуль	Инструмент для анализа безопасности кода на Python, использует для анализа AST, формирует отчеты [19].
OWASP ZAP	Прокси-сервер для анализа безопасности веб-приложений [20]	Универсальный инструмент для анализа безопасности веб-приложений для поиска уязвимостей по рейтингу OWASP (Табл. 1).
Prospector	Модуль	Статический анализатор с поддержкой множества линтеров и средств проверки кода: Pylint, Pydocstyle, Pyflakes, MyPy, Bandit и др. Отличается простотой конфигурации для быстрого старта проверки кода [21]
PyT	Модуль	Не поддерживается с 2020 г. Позволяет выполнять статический анализ, а также taint-анализ кода с целью поиск инъекций.

Например, на Рис. 2 приведен пример анализа кода в веб-приложении Embold.

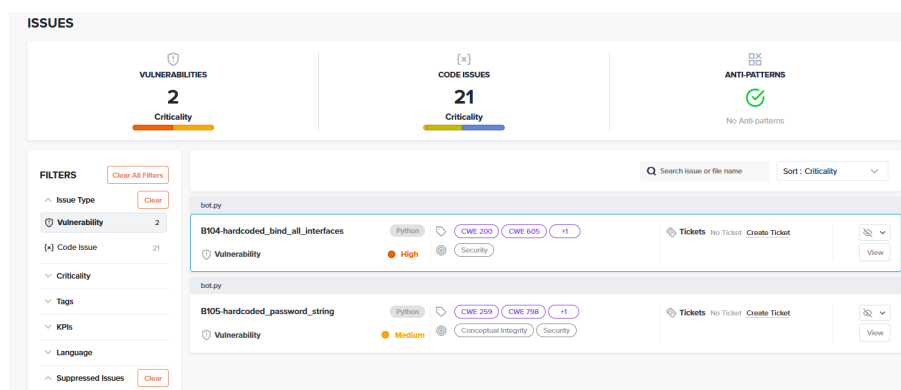


Рис. 2. Пример анализа кода с GitHub инструментами Embold

Кроме статических анализаторов, можно выделить категорию инструментов для проверки зависимостей в программном коде на предмет ссылок на устаревшие версии и степени безопасности используемых библиотек. К таким средствам можно отнести сервисы requires.io [22] и dependabot [23]. Напомним, что по рейтингу OWASP данная проблема относится к категории A06:2021.

Проводя анализ публикационной активности авторов по тематике статического анализа (поиск публикаций по ключевому словосочетанию «static analysis» на ресурсе ArXiv) было обнаружено, что корпус найденных публикаций включает более 800 работ [24]. Изучение веб-страницы с результатами поиска показало, что гиперссылки на статьи в формате PDF имеют вид <https://arxiv.org/pdf/YYYMM.NNNNN>, где первые четыре символа соответствуют году и месяцу публикации. С использованием языка разработки

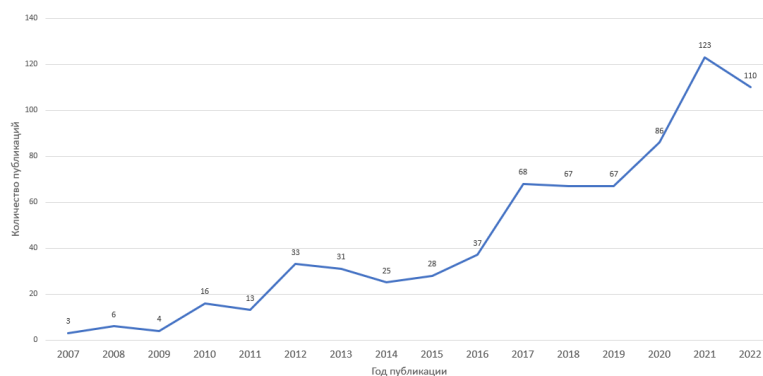
Python для автоматизации извлечения гиперссылок и загрузки публикаций, было разработано программное средство, в результате работы которого был получен корпус публикаций по исследуемой тематике. Суммируя количество публикаций по годам издания, были получены следующие результаты (Табл. 4).

Таблица 4

**Количество публикаций по тематике статического анализа  
представленных на ресурсе ArXiv**

Год	Количество публикаций	Год	Количество публикаций
2007	3	2015	28
2008	6	2016	37
2009	4	2017	68
2010	16	2018	67
2011	13	2019	67
2012	33	2020	86
2013	31	2021	123
2014	25	2022	110

Визуализация данных, представленных выше (Рис. 3) свидетельствует об устойчивом росте интереса к данной тематике среди исследователей и разработчиков программного кода.



*Рис. 3. Данные о количестве публикаций,  
представленных на ресурсе ArXiv за период 2007-2022 гг.*

В частности, авторы данной публикации в ряде работ [25–27], развивают методологию использования различных методов и инструментальных средств статического анализа для исследования корпуса исходных кодов на языке Python на предмет соответствия стандарту PEP 8, а также для изучения основных проблем безопасности в проектах с открытым исходным кодом.

#### **4. Выводы**

Проведенный анализ показал, что за последние годы появилось значительное число статических анализаторов, которые используют нейросетевые методы [28–30]. Однако рассмотренные сервисы имеют



ограничения для бесплатных версий, что значительно снижает возможности их использования на практике.

Среди классических статических анализаторов можно выделить инструменты Bandit и Prospector, которые поддерживаются множеством линтеров и имеют дополнительные возможности поиска ошибок категории A03:2021. Метод поиска различных инъекций и в целом анализ путей распространения по программе данных из внешних или ненадежных источников получил название taint-анализ [31]. Данный метод анализа поддерживает инструмент PyT [32]. Кроме того, для проверки совместимости типов возможно использовать модуль MyPy, который позволяет учитывать специфику динамической типизации языка Python, а также модуль Pyright от Microsoft [33], который совместим со средствами поддержки Python в Visual Studio Code.

Задачи анализа безопасности, в том числе с использованием методов статического анализа, с каждым годом становятся все более актуальными, однако в силу того, что появляется множество новых инструментальных средств для анализа безопасности исходного кода на Python, выбор оптимального модуля или сервиса остается трудной задачей. Одним из подходов к решению данной проблемы может быть определенная стандартизация инструментов проверки безопасности кода.

#### Список литературы

1. **Cousot, P.** Abstract interpretation: a unified lattice model for static analysis of programs by construction or approximation of fixpoints / Patrick Cousot, Radhia Cousot // Proceedings of the 4th ACM SIGACT-SIGPLAN symposium on Principles of programming languages (Los Angeles, California, 17–19 January, 1977) / Conference Chairs: Robert M. Graham, Michael A. Harrison. – New York, 1977. – P. 238–252.
2. **Allen, F. E.** Control flow analysis / Allen F. E. // ACM Sigplan Notices. – 1970. – Vol. 5, Issue 7. – P. 1–19.
3. **Зубов, М. В.** Анализ путей исполнения программ по исходному коду с использованием универсальных промежуточных представлений / М. В. Зубов, А. Н. Пустыгин // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2015. – Т. 61, № 4. – С. 12–19.
4. **Зубов, М. В.** Применение пороговых функций для извлечения информации о типах данных при получении промежуточных представлений текстов программ для языков с динамической типизацией / М. В. Зубов, А. Н. Пустыгин, Е. В. Старцев // Инфокоммуникационные технологии. – 2014. – Т. 12, № 4. – С. 51–56.
5. **Зубов, М. В.** Математическое моделирование универсальных многоуровневых промежуточных представлений для статического анализа исходного кода / М. В. Зубов, А. Н. Пустыгин, Е. В. Старцев // Доклады ТУСУР. – 2014. – Т. 33, № 3. – С. 94–99.
6. **Matsumoto, H.** Applying Clang Static Analyzer to Linux Kernel / Hiroo Matsumoto. – Text : electronic // LinuxCon Japan (6–8 June, 2012) / Linux Foundation. – Yokohama, 2012. – URL: [https://events.static.linuxfound.org/images/stories/pdf/lcjp2012\\_matsumotoh.pdf](https://events.static.linuxfound.org/images/stories/pdf/lcjp2012_matsumotoh.pdf) (date of access: 15.06.2023).
7. **Johnson, S. C.** Lint, a C Program Checker / S. C. Johnson // Comp. Sci. Tech. Rep. – 1978. – № 65. – P. 78–90.

8. **Nethercote, N.** Valgrind: A Framework for Heavyweight Dynamic Binary Instrumentation / N. Nethercote and J. Seward // ACM Sigplan notices. – 2007. – Vol. 42, № 6. – P. 89–100.
9. **AddressSanitizer: A Fast Address Sanity Checker** / K. Serebryany, D. Bruening, A. Potapenko, D. Vyukov // Proceedings of the 2012 USENIX Conference on Annual Technical Conference (Boston MA, June 13–15, 2012) / USENIX Association. – Boston, 2012. – P. 309–318.
10. **Levkivskiy, I.** PEP 544 – Protocols: Structural subtyping / Ivan Levkivskiy, Jukka Lehtosalo, Lukasz Langa. – Text : electronic // Python Enhancement Proposals : [website]. – URL: <https://www.python.org/dev/peps/pep-0544/> (date of access: 15.06.2023).
11. **Пирс, Б.** Типы в языках программирования / Бенджамин Пирс ; [пер. с англ. Георгий Бронников, Алекс Отт]. – М. : Лямбда пресс : Добросвет, 2011. – 656 с.
12. **OWASP Top 10 – 2021.** – Text : electronic // OWASP : [website]. – URL: <https://owasp.org/Top10/> (date of access: 15.06.2023).
13. **About CWE.** – Text : electronic // Common Weakness Enumeration : [website]. – URL: <https://cwe.mitre.org/about/index.html> (date of access: 15.06.2023).
14. **CVE** : [website]. – URL: <https://cve.mitre.org/> (date of access: 15.06.2023). – Text : electronic.
15. **OWASP Web Security Testing Guide.** – Text : electronic // GitHub: Let’s build from here : [website]. – URL: <https://github.com/OWASP/wstg> (date of access: 15.06.2023).
16. **DeepCode: Semantic static code analysis for better software – powered by AI.** – Text : electronic // Snyk : [website]. – URL: <https://www.deepcode.ai/> (date of access: 15.06.2023).
17. **Embold – Better code today** : [website]. – URL: <https://embold.io/> (date of access: 15.06.2023). – Text : electronic.
18. **Welcome to mypy documentation!** – Text : electronic // Мypy 1.3.0 documentation : [website]. – URL: <https://mypy.readthedocs.io/en/stable/#> (date of access: 15.06.2023).
19. **Welcome to the Bandit documentation! – Bandit documentation.** – Text : electronic // Bandit : [website]. – URL: <https://bandit.readthedocs.io/en/latest/> (date of access: 15.06.2023).
20. **OWASP ZAP** : [website]. – URL: <https://www.zaproxy.org/> (date of access: 15.06.2023). – Text : electronic.
21. **Prospector – Python Static Analysis.** – Text : electronic // Prospector : [website]. – URL: <https://prospector.landscape.io/en/master/> (date of access: 15.06.2023).
22. **requires.io.** – Text : electronic // Dan.com : [website]. – URL: <https://requires.io/> (date of access: 15.06.2023).
23. **Dependabot – Automated dependency updates built into GitHub** : [website]. – URL: <https://github.com/dependabot> (date of access: 15.06.2023). – Text : electronic.
24. **arXiv.org Search** : [website]. – URL: <https://arxiv.org/find> (date of access: 15.06.2023). – Text : electronic.
25. **Капустин, Д. А.** Статический анализ корпуса исходных кодов Python-приложений / Д. А. Капустин, В. В. Швыров, Т. И. Шулика // Программная инженерия. – 2022. – Т. 13, №. 8. – С. 394–403.

26. **Анализ соответствия** стандарту PEP 8 проектов с открытым исходным кодом на Python / Д. А. Капустин, В. В. Швыров, Е. Ю. Суворова, Т. И. Шулика // Программная инженерия. – 2023. – Т. 14, № 1. – С. 12–23.
27. **Капустин, Д. А.** Анализ корпуса исходных текстов на Python с использованием статистических методов / Д. А. Капустин, В. В. Швыров, Т. И. Шулика // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. – 2022. – № 7(61). – С. 196–200.
28. **Convolutional neural networks over tree structures for programming language processing** / L. Mou, G. Li, L. Zhang [et al.] // Proceedings of the Thirtieth AAAI Conference on Artificial Intelligence and the Twenty-Eighth Innovative Applications of Artificial Intelligence Conference (Phoenix, Arizona USA, February 12–17, 2016) : 6 vol. / Association for the Advancement of Artificial Intelligence. – Phoenix, 2016. – Vol. 2, № 3. – P. 1287–1293.
29. **Deep learning code fragments for code clone detection** / M. White, M. Tufano, C. Vendome, D. Poshyvanyk // Proceedings of the 31st IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering (ASE 2016) Singapore, September 3–7, 2016 / Edited by David Lo [et al.]. – New York, 2016. – P. 87–98.
30. **Wei, H.-H.** Supervised deep features for software functional clone detection by exploiting lexical and syntactical information in source code / H.-H. Wei, M. Li // Proceedings of the 26th International Joint Conference on Artificial Intelligence, Melbourne, Australia, August 19–25, 2017 / Edited by E. Feigenbaum and J. Feldman. – Melbourne, 2016. – P. 3034–3040.
31. **Taint checking.** – Text : electronic // Wikipedia : [website]. – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Taint\\_checking](https://en.wikipedia.org/wiki/Taint_checking) (date of access: 15.06.2023).
32. **pyt: A Static Analysis Tool for Detecting Security Vulnerabilities in Python Web Applications.** – Text : electronic // GitHub : [website]. – URL: <https://github.com/python-security/pyt> (date of access: 15.06.2023).
33. **microsoft/pyright: Static type checker for Python.** – Text : electronic // Anaconda.org : [website]. – URL: <https://anaconda.org/alienzj/pyright> (date of access: 15.06.2023).

**Shvyrov V. V.,  
Kapustin D. A.,  
Sentyay R. N.**

### **Methods for security analysis of Python code using static analysis tools**

*The problem of writing safe code is an urgent problem in modern realities. The use of static code analysis methods is one of the most popular technologies for solving security problems and code analysis. However, in the case of languages with dynamic typing, such methods are not always effective. In this paper, modern tools and approaches to security analysis of program code in Python are studied. In addition, the paper obtained quantitative indicators of the publication activity of English-speaking authors on the subject of static analysis based on the data of the ArXiv resource.*

**Key words:** security analysis, abstract syntax tree, code security, linter, static analysis, typing, vulnerability, Bandit, Flake8, OWASP, Pylint, Python.

## Экономические науки

УДК [37.011.3-051:330]:004.9

**Бутова Ольга Васильевна,**

канд. экон. наук, доцент,  
доцент кафедры экономики ИФМОИОТ  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
*butowao@yandex.ru*

**Рябова Надежда Николаевна,**

канд. биол. наук, доцент кафедры экономики и права  
Томского сельскохозяйственного института – филиала  
ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ»  
*naryab3@yandex.ru*

### **Экосистемный подход в опережающей подготовке кадров для экономики Луганской Народной Республики**

*В статье рассмотрены принципы непрерывного образования и опережающей профессиональной подготовки кадров с точки зрения социальной и экономической востребованности. Предложена концепция создания региональной образовательной экосистемы опережающей подготовки кадров для экономики Луганской Народной Республики с компетенциями XXI века как модели интегрированного образовательного пространства. Разработанная модель учитывает принципы и основные приоритеты инновационного подхода подготовки специалистов на всех уровнях.*

**Ключевые слова:** инновации, компетенции, непрерывное образование, опережающая подготовка кадров, смарт-образование, экосистемный подход.

Во всех отраслях современной экономики России идет процесс нарастания трендов автоматизации, компьютеризации и роботизации производства; широкого внедрения инфокоммуникационных технологий на различных уровнях народного хозяйства. Происходящие инновационные преобразования отраслей народного хозяйства призваны обеспечить переход к непрерывному образованию населения страны, ориентированному на индивидуальную траекторию обучения для каждого; внедрению методик опережающей профессиональной подготовки на основе электронных (онлайн) форм обучения. Мировая практика подготовки современного высококвалифицированного специалиста показывает, что кадры такого класса формируются благодаря тренду непрерывности обучения, в основе которого лежит постоянное обновление знаний, совершенствование различных компетенций и навыков. Кроме того, для отраслевого образования очень важна практикоориентированность, так как реальные производственные условия (применение современных технологий, работа с техникой и оборудованием) способствуют более качественному развитию профессиональных компетенций [2, с. 340]. Все эти современные особенности и тенденции

образовательного процесса требуют разработки новых инновационных подходов к моделированию системы образования.

С методологической точки зрения принцип непрерывности применительно к организационной структуре образования реализуется посредством номенклатуры сети образовательных учреждений и их взаимоотношений, которые формируют пространство образовательных услуг, обеспечивающих взаимосвязь и преемственность образовательных программ, способных удовлетворить образовательные потребности, в рамках как национального, так и регионального масштаба [2, с. 340].

Принцип опережающей профессиональной подготовки кадров подразумевает выстраивание образовательных траекторий таким образом, чтобы обеспечить условия необходимого возвращения специалистов в систему образования по требованию [2, с. 340].

Поэтому модернизация отраслевого образования особенно актуальна в условиях спроса на высоко квалифицированный труд, выполняющий функцию главного фактора инновационного экономического роста отраслей в условиях цифровой экономики и функцию ключевого фактора ее успеха.

В настоящее время вектор развития Луганской Народной Республики опирается на приоритеты Комплексной государственной программы «Восстановление и социально-экономическое развитие Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области». Она рассчитана на 2023–2025 гг. и содержит порядка 300 приоритетных мероприятий, реализация которых позволит обеспечить повышение уровня жизни граждан в новых регионах до среднероссийских показателей к 2030 г. Программа разрабатывалась при непосредственном участии всех отраслевых руководителей федерального уровня и направлена на эффективную реализацию потенциала новых субъектов России, их ускоренную интеграцию в единое экономическое, правовое, образовательное и культурное пространство страны [4].

В 2024 г. на ее реализацию будет направлено 37,5 млрд. руб. Особое внимание уделяется повышению оплаты труда работников бюджетной сферы в новых субъектах. На это направление в бюджете на 2024–2026 гг. также выделено дополнительное финансирование в размере 8 млрд рублей. [4].

В непростых условиях нынешней экономики Луганской Народной Республики возросла актуальность вопроса об обеспечении её инновационного развития соответствующими высококвалифицированными кадрами. Сегодня специалисты наряду с базовыми и профессиональными компетенциями должны владеть навыками отбора эффективных управленческих решений и реализации конкретных проектов на практике.

Основу специализации Донбасса многие десятилетия определяют богатые запасы каменного угля разных марок, пригодного и как топливо, в том числе для металлургии, и как сырьё для химической промышленности. Также перспективным направлением развития Луганской Народной Республики является земледелие, которое опирается на плодородие местных чернозёмов, на применение современных агропромышленных технологий, и специализируется на выращивании пшеницы, кукурузы, подсолнечника, овощей и фруктов. Поэтому республикам Донбасса необходимо сосредоточить усилия на коренной модернизации традиционно мощных её отраслей:

угледобыче, металлургии, химической промышленности, электроэнергетике, машиностроении, строительной отрасли, сельском хозяйстве [3, с. 112–113].

По мнению ученых-экономистов Луганского педагогического университета Н. Н. Скороход и И. П. Заика, восстановление и развитие традиционных для региона отраслей материального производства нужно проводить взвешенно на новых технологических устоях, в том числе с использованием продукта «зелёной экономики». Приоритетными направлениями развития экономики Донбасса должны стать новые наукоёмкие отрасли такие, например, как индустрия информатики [3, с. 119]. Безусловно, такой вектор развития экономики требует высокоинтеллектуального, профессионально подготовленного кадрового обеспечения.

В текущем периоде, в сфере привлечения трудовых ресурсов в Луганской Народной Республике наблюдается ряд проблем: острый дефицит квалифицированных кадров, особенно в области управления; старение населения и, как следствие, весьма низкий удельный вес молодых работников и специалистов. Также отмечается отток молодежи за пределы Республики. За период 2016–2020 гг. население республики уменьшилось на 59,1 тыс. чел. [1; 5].

В сложившихся демографических условиях обостряется проблема закрепления кадрового потенциала. Негативное влияние на миграцию выпускников вузов, средних специальных образовательных учреждений безусловно оказывают факторы, на которые образовательные организации кардинально повлиять не могут.

Решение данной проблемы многозадачно: это и создание комфортных условий проживания, и развитие социальной инфраструктуры, и достойная заработная плата, сопоставимая с оплатой труда в так называемых «материковых» регионах Российской Федерации, а также развитие востребованной профессиональной подготовки кадров, соответствующей реальным запросам бизнеса.

Однако образовательные организации (вузы, колледжи, техникумы) могут и должны обеспечивать свои участки работы по формированию и закреплению кадрового потенциала отраслей Луганской Народной Республики, а именно: обеспечить переход к непрерывному образованию, ориентированному на индивидуальную траекторию обучения для каждого обучающегося; внедрению методик опережающей профессиональной подготовки на основе электронных (онлайн) форм обучения, что требует разработки новых подходов к формированию современной модели образования, к кадровому обеспечению народного хозяйства [1, с. 39].

В качестве проекта интегрированного образовательного пространства, основанного на вышеназванных принципах, предлагается модель региональной образовательной экосистемы опережающей подготовки специалистов с компетенциями XXI в. Разработанная многоуровневая система опережающей подготовки специалистов по наиболее значимым и востребованным для региона направлениям образовательной деятельности функционирует на основе сетевого подхода (Рис. 1).

Смоделированное единое непрерывное образовательное пространство, охватывая следующие компоненты: 1) IT-школы разных отраслевых направлений как механизм формирования у школьников готовности к

профессиональному самоопределению на профессии в отраслях экономики; 2) среднее профессиональное образование; 3) высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура); 4) послевузовское образование (аспирантура, докторантура); 5) дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации и переподготовка кадров) в рамках взаимодействия научно-образовательных организаций и профильных агробизнес-структур [2, с. 341].



Рис. 1. Модель глобально-региональной образовательной экосистемы опережающей подготовки кадров для экономики ЛНР

Одним из ключевых компонентов в построении системы непрерывного отраслевого образования является создание и развитие Центра по изучению и применению инновационных образовательных технологий для отраслей экономики, где интегрируются научные, образовательные и информационные технологии и определяется их влияние на соответствующие отраслевые политики в Луганской Народной Республике и подготовку кадров. Состав такого центра подразумевает включение вузов и инновационных аграрных бизнес-структур.

В образовательной экосистеме опережающей подготовки отраслевых специалистов упор делается не на классическое электронное обучение, а на смарт-образование. Модель смарт-образования, ориентированного на подготовку отраслевых кадров, допускает не только интеграцию между образовательными программами в рамках одного направления подготовки (разных профилей), но и возможность учёта, например, курсов вузовского образования при корпоративном обучении или, наоборот, консолидацию дополнительных практических курсов в общей системе подготовки [2, с. 341].

Образовательный контент выстраивается из рабочих учебных программ на основе компетентностного подхода, отражающих требования профессионального и образовательного стандартов, электронных интерактивных учебных пособий, производственно-технологического аудио-видеоматериала для применения в аудиторном образовательном процессе в

режиме реального времени, видеолекций, профориентационных и отраслевых профессиональных on-line курсов, контрольно-оценочных средств.

В сетевом обучении персональная среда обучения пересекается с системой управления образовательным контентом с интеллектуальным поиском. Сегодня, учитывая возможности бюджета, наиболее полно этим требованиям отвечают электронные коммуникационные платформы «Moodle», «BigBlueButton», «Live streaming». В вузах и учреждениях СПО накоплен определенный практический опыт применения этих цифровых программных продуктов в образовательном процессе [2, с. 341].

Индивидуальные и коллективные потребности в образовании в настоящее время можно успешно удовлетворить благодаря перекрестному обучению, предусматривающему использование таких отечественных платформ, как Нетология, Скиллбокс, Национальная платформа открытого образования, Универсариум, Eduson, Uniweb и др.

Таким образом, предлагаемая модель реализации интегрированного образовательного пространства на основе системы непрерывного отраслевого образования и сетевого подхода обеспечит не только вхождение образования Луганской Народной Республики в единое образовательное пространство Российской Федерации, но и позволит трансформировать систему обучения, повышения квалификации и переподготовки кадров для отраслей экономики Республики на уровне мировой практики формирования современного высококвалифицированного специалиста, соответствующего условиям развития цифровой экономики.

#### Список литературы

1. **Луганская Народная Республика** в цифрах за 2020 год : стат. сб. / под ред. И. В. Шаблиенко ; отв. за вып. И. А. Олейникова. – Луганск : Госкомстат, 2021. – 324 с.
2. **Рябова, Н. Н.** Инновационные подходы опережающей подготовки аграрных специалистов в системе непрерывного образования (на примере АПК Томской области) / Н. Н. Рябова, О. В. Бутова, А. А. Меденцев // Профессиональное образование в современном мире. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 336–344.
3. **Скореход, Н. Н.** К вопросу интеграции ЛНР в социально-экономическое пространство Российской Федерации / Н. Н. Скореход, И. П. Заика // Вестник Луганского государственного педагогического университета. Сер. 5, Гуманит. науки. Техн. науки. – 2023. – № 1(99). – С. 111–121.
4. **Шляпников, А.** В проект бюджета РФ включена программа восстановления новых регионов / Александр Шляпников. – Текст : электронный // Московский Комсомолец : [сайт газ.]. – 2023. – 27 сен. – URL: <https://www.mk.ru/economics/2023/09/27/v-proekt-byudzheta-rf-vklyuchena-programma-vosstanovleniya-novykh-regionov.html> (дата обращения: 22.10.2023).
5. **Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации** : [офиц. сайт]. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 19.10.2023). – Текст : электронный.



**Butova O. V.,  
Ryabova N. N.**

**Ecosystem approach in advanced training for the economy  
of the Luhansk People's Republic**

*The article considers the principles of continuing education and advanced professional training from the point of view of social and economic relevance. The concept of creating a regional educational ecosystem of advanced training for the economy of the Luhansk People's Republic with the competencies of the XXI century as a model of an integrated educational space is proposed. The developed model takes into account the principles and main priorities of the innovative approach to training specialists at all levels.*

**Key words:** *innovations, competencies, continuing education, advanced training, smart education, ecosystem approach.*

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Агафонов Александр Иосифович**, доцент кафедры истории Отечества ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат исторических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Барышева Елена Ивановна**, заведующий кафедрой психологии, профессор ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат психологических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Бутова Ольга Васильевна**, доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат экономических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Даренская Вера Николаевна**, доцент кафедры социальной работы ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат философских наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Даренский Виталий Юрьевич**, профессор кафедры журналистики и издательского дела ФГБОУ ВО «ЛГПУ», доктор философских наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Дибас Оксана Андреевна**, доцент кафедры всемирной истории и международных отношений ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат исторических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Калайдо Александр Витальевич**, доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат технических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Кандауров Богдан Игоревич**, магистр политологии, г. Луганск, ЛНР

**Капустин Денис Алексеевич**, заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат технических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Киященко Данил Александрович**, магистрант 1 курса, направление подготовки 41.04.05 «Международные отношения» ФГБОУ ВО «ЛГПУ», г. Луганск, ЛНР

**Корнеева Анжелика Николаевна**, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности и охраны труда ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат педагогических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Кравец Юрий Антонович**, доцент кафедры всемирной истории и международных отношений ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат исторических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Литвин Лилия Анатольевна**, доцент кафедры политических наук и регионалистики ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат политических наук, г. Луганск, ЛНР

**Милокост Любовь Сергеевна**, заведующий кафедрой всемирной истории и международных отношений ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат исторических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Михайловская Оксана Георгиевна**, заведующий кафедрой политических наук и регионалистики ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат политических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Полуденко Сергей Васильевич**, доцент кафедры истории Отечества ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат исторических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Римшин Владимир Иванович**, профессор кафедры жилищно-коммунального комплекса НИУ «Московский государственный строительный университет», доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РААСН, г. Москва

**Рябова Надежда Николаевна**, доцент кафедры экономики и права Томского сельскохозяйственного института – филиала ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», кандидат биологических наук, г. Томск

**Семенова Мария Николаевна**, ведущий инженер ФГБУ «Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН» Минстроя России, г. Москва

**Сентяй Роман Николаевич**, старший преподаватель кафедры информационных образовательных технологий и систем ФГБОУ ВО «ЛГПУ», г. Луганск, ЛНР

**Станьева Владислава Владимировна**, аспирант, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, г. Санкт-Петербург

**Темникова Светлана Владимировна**, заведующий кафедрой фундаментальной математики ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат технических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Техтелев Юрий Владимирович**, заведующий лабораторией кафедры физики и методики преподавания физики ФГБОУ ВО «ЛГПУ», г. Луганск, ЛНР

**Чекалина Валерия Станиславовна**, студент 4 курса ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет», г. Новосибирск

**Швыров Вячеслав Владимирович**, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат физико-математических наук, доцент, г. Луганск, ЛНР

**Шульга Даниил Петрович**, профессор кафедры международных отношений и гуманитарного сотрудничества Сибирского института управления РАНХиГС при Президенте РФ, доктор исторических наук, доцент, г. Новосибирск

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Сборник научных трудов «Вестник Луганского государственного педагогического университета» (Свидетельство № ПИ 000196 от 22 июня 2021 г.) основан в 2015 г.

Учредитель и издатель сборника – ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Научный сборник является периодическим печатным научным рецензируемым изданием, имеющим сериальную структуру. На страницах сборника публикуются научные работы, освещающие актуальные проблемы отраслей знания и относящиеся к отдельным группам научных специальностей. С 2016 г. издаются серии: «Педагогические науки. Образование», «Физическое воспитание и спорт», «Филологические науки. Медиакommunikации», «Биология. Медицина. Химия», «Гуманитарные науки. Технические науки».

Редакция сборника публикует научные работы, отвечающие правилам оформления статей и других авторских материалов, принятых в издании.

Авторские рукописи, подаваемые для публикации в выпусках серий, должны соответствовать их научному направлению и отличаться высокой степенью научной новизны.

Материалы могут подаваться на русском языке. Допускается публикация на английском языке. В таком случае авторы должны предоставлять развернутую русскоязычную аннотацию (до 2 тыс. знаков). Статьи публикуются на языке оригинала.

### **Публикация научных материалов осуществляется при условии предоставления авторами следующих документов:**

1. Авторская заявка/согласие на публикацию авторских материалов.
2. Текст научной статьи (научного обзора, научного сообщения, открытой научной рецензии, публикация по материалам научных событий, информация об отечественных и зарубежных научных школах, персоналиях), соответствующий тематике серии сборника.
3. Рецензия на статью, подготовленную аспирантом или соискателем ученой степени кандидата наук, подписанная научным руководителем или заведующим кафедрой, на которой выполняется диссертационное исследование. Рецензия должна объективно оценивать научную статью и содержать всесторонний анализ ее научных достоинств и недостатков.

Заявка и научная статья или другие авторские материалы направляются в редакцию серии в электронном виде. Электронный вариант статьи представляется вложением в электронное письмо. Авторская заявка с подписью автора(-ов), рецензия на статью подаются в отсканированном виде. Названия предоставляемых файлов должны соответствовать фамилии автора(-ов) и названию документов.

Рукописи статей проходят процедуру макетирования. Все элементы статьи должны быть доступны для технического редактирования и отвечать техническими требованиями, принятым в издании.

Материал для опубликования предоставляется в текстовом редакторе Microsoft Word и сохраняется в текстовом формате, полностью совместимом с Word 97-2003. Рукопись должна иметь ограниченный объем 7–12 страниц машинописного текста (0,3–0,5 авторского листа; 12–20 тыс. печатных знаков с пробелами) включая аннотацию, иллюстративный и графический материал, список литературы.

Формат страницы А4; книжная ориентация; поля: левое 3 см, верхнее 2 см, правое 1,5 см, нижнее 2 см; гарнитура Times New Roman; цвет текста – черный; размер шрифта 14 кегль; интервал 1,5; выравнивание по ширине текста. Абзац выделяется красной строкой, отступ 1,25. Текст печатается без переносов, соблюдается постановка знаков дефиса (-) и тире (–), а также типографских кавычек (« »), в случае использования двойных кавычек внешними являются кавычки (« ») «елочки», внутренними – („“) «лапки».

Выравнивание отступа с помощью табуляции и пропусков не допускается. Уплотнение интервалов, набор заголовка в режиме Caps Lock, использование макросов и стилевых оформлений Microsoft Word запрещено.

В тексте статьи ссылки нумеруются в квадратных скобках, где первый номер указывает на источник в списке литературы, последующие – на страницы источника или другие источники, в таком случае номера источников отбиваются знаком (;). Например, [3, с. 65]; [4; 7; 9]; [2, т. 3, с. 41–44]; [1, с. 65; 3, с. 341–351]. Размещение в тексте прямых цитат без сносок не допускается. Сноски вниз страницы не выносятся.

При написании фамилий и инициалов используется следующее правило: инициалы печатаются через точку без пробела, инициалы от фамилии отбиваются неразрывным пробелом (Ctrl + Shift + «пробел»). Например, М. А. Крутовой. Согласно стилю оформления научной публикации предпочтительнее сначала указывать инициалы ученого, а затем его фамилию.

В качестве иллюстраций статей принимается не более 4 рисунков. Они должны быть размещены в тексте статьи в соответствии с логикой изложения. В тексте должна иметься ссылка на конкретный рисунок, например, (Рис. 2). Каждый рисунок следует создавать в отдельном файле, а затем вставлять в статью с помощью функции «вставка» с обтеканием текстом. Не допускается выход рисунков за границы текста на поля. Все рисунки должны обеспечивать простое масштабирование с сохранением взаимного расположения всех элементов и внутренних

надписей. Не допускается составление рисунка из разрозненных элементов. Запрещены рисунки, имеющие залитые цветом области.

Схемы выполняются с использованием штриховой заливки или в оттенках серого цвета; все элементы схемы (текстовые блоки, стрелки, линии) должны быть сгруппированы. Каждый рисунок должен иметь порядковый номер, название и объяснение значений всех кривых, цифр, букв и прочих условных обозначений. Электронную версию рисунков следует сохранять в форматах jpg, tif.

Каждую таблицу необходимо снабжать порядковым номером и заголовком. Таблицы следует предоставлять в текстовом редакторе Microsoft Word, располагать в тексте статьи в соответствии с логикой изложения. В тексте статьи необходимо давать ссылку на конкретную таблицу, например, (Табл. 2). Все графы в таблицах должны быть озаглавлены. Одновременное использование таблиц и графиков (рисунков) для изложения одних и тех же результатов не допускается. В таблицах допускается использование меньшего кегля, но не менее 10.

**Текст научной статьи должен иметь следующую структуру:**

1. Индекс УДК (универсальной десятичной классификации публикуемых материалов) выставляется без абзаца.

2. Фамилия, имя и отчество (полностью), ученая степень, звание, должность автора(-ов), название учебного заведения или научной организации, в которой выполняется диссертационное исследование, электронный адрес автора(-ов).

3. Заголовок статьи. Заголовок должен быть информативным и содержать только общепринятые сокращения; набираться строчными буквами жирным шрифтом, без разбиения слов переносами, с выравниванием по центру строки, без абзацного отступа, без точки в конце.

4. Аннотация. Описывает цели и задачи проводимого исследования, а также возможности его практического применения. Аннотация на русском языке помещается в начале статьи, на английском – в конце. Аннотация должна быть написана от третьего лица и содержать фамилию и инициалы автора(-ов), заголовок статьи, ее краткую характеристику. Рекомендуемый объем аннотации 3–4 предложения; 40–60 слов; 500 знаков. Англоязычная аннотация должна выполняться на профессиональном английском языке.

5. Ключевые слова (5–7 слов / словосочетаний, определяющих предметную область научной статьи) на русском языке (располагаются после аннотации на русском языке) и английском (размещаются после аннотации на английском языке). В перечне ключевых слов должны быть представлены общенаучные или профильные термины, упорядоченные от наиболее общих к более конкретным.

6. Вводная часть статьи, постановка проблемы, цель статьи, представление новизны излагаемых в статье материалов.

7. Данные о методике проводимого исследования.

8. Экспериментальная часть, анализ, обобщение, описание и объяснение полученных данных. По объему – занимает центральное место в статье.

9. Выводы и рекомендации, перспективы развития поставленной проблемы.

10. Список литературы, представленный в алфавитном порядке в виде нумерованного списка. В статье рекомендуется использовать не более 10 литературных источников. Заголовок «Список литературы» набирается строчными буквами, с выравниванием по центру строки, без абзацного отступа, без точки в конце и ниже с выравниванием по ширине приводится пристатейный нумерованный список литературы. Фамилии и инициалы авторов набираются полужирным шрифтом, библиографическое описание источника обычным.

Каждый новый структурный элемент статьи не нужно нумеровать, выделять, называть. Изложение материала статьи должно быть последовательным, логически завершенным, с четкими формулировками, исключая двойное толкование или неправильное понимание информации. Оформление текста должно соответствовать литературным нормам, быть лаконичным, тщательно выверенным.

К публикации принимаются научные статьи, выполненные в строгом соответствии с техническими требованиями к оформлению статей и других авторских материалов. Текстовые принципы построения научной статьи могут варьироваться в зависимости от тематики и особенностей проводимого исследования. Материалы, не отвечающие основным предъявляемым требованиям, к рассмотрению не принимаются. Рукописи статей, сопроводительные документы как опубликованных, так и отклоненных авторских материалов авторам не возвращаются.

Авторы научных статей несут всю полноту ответственности за достоверность сведений, авторскую принадлежность представленного материала, точность цитирования и ссылок на официальные документы и другие источники, приведенные инициальные сокращения.

Редакционная коллегия оставляет за собой право отбора присланных материалов, их рецензирования и редактирования без изменения научного содержания авторского варианта. Принятые к публикации научные статьи включаются в очередной номер журнала в порядке поступления.

Редакция не принимает к публикации статьи, опубликованные ранее в других изданиях. Публикация статьи в сборнике не исключает

ее последующего переиздания, однако, в таком случае необходимо приводить ссылку на «Вестник Луганского государственного педагогического университета» как на первоисточник.

После выхода в свет печатной версии научного сборника, его полнотекстовые электронные копии размещаются в базе данных Научной библиотеки, а также на официальном сайте Луганского государственного педагогического университета в формате pdf. Электронные материалы могут копироваться по электронным сетям и распечатываться авторами для индивидуального пользования с указанием выходных данных сборника.

Согласие автора на публикацию статьи, данное в заявке, рассматривается и принимается редакцией сборника как его согласие на размещение предоставленных авторских материалов в свободном электронном доступе.

**В заявке авторы должны подать следующую информацию:**

<b>1</b>	Полное название статьи	
<i>Заполняется каждым автором</i>		
	ФИО (полностью)	
<b>2</b>	Учёная степень, звание	
<b>3</b>	Название организации (вуз, кафедра, лаборатория, отдел), которую представляет автор (в именительном падеже), должность	
<b>4</b>	Страна, город	
<b>5</b>	Контактный номер телефона	
<b>6</b>	Почтовый адрес, индекс	
<b>7</b>	Адрес электронной почты	
<b>8</b>	Авторское согласие на печать и размещение рукописи в электронных базах свободного доступа	Подпись автора

***Редакция Вестника  
Луганского государственного  
педагогического университета***



# Научное издание

Коллектив авторов

## ВЕСТНИК

ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 5

Гуманитарные науки  
Технические науки

Сборник научных трудов

Главный редактор – **Л. А. Черных**  
Редактор серии – **С. В. Темникова**  
Выпускающий редактор – **Г. Г. Калинина**  
Корректор – **О. И. Письменская**  
Компьютерная верстка – **Т. А. Ковалева**

Подписано в печать 26.12.2023. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.  
Печать ризографическая. Формат 70×100 1/16. Усл. печ. л. 9,75.  
Тираж 21 экз. Заказ № 118

**Издатель**  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
«Книга»

ул. Оборонная, 2, г. Луганск, 291011. Т/ф: +7 857-2-58-03-20  
e-mail: knitaizd@mail.ru