НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Научный журнал

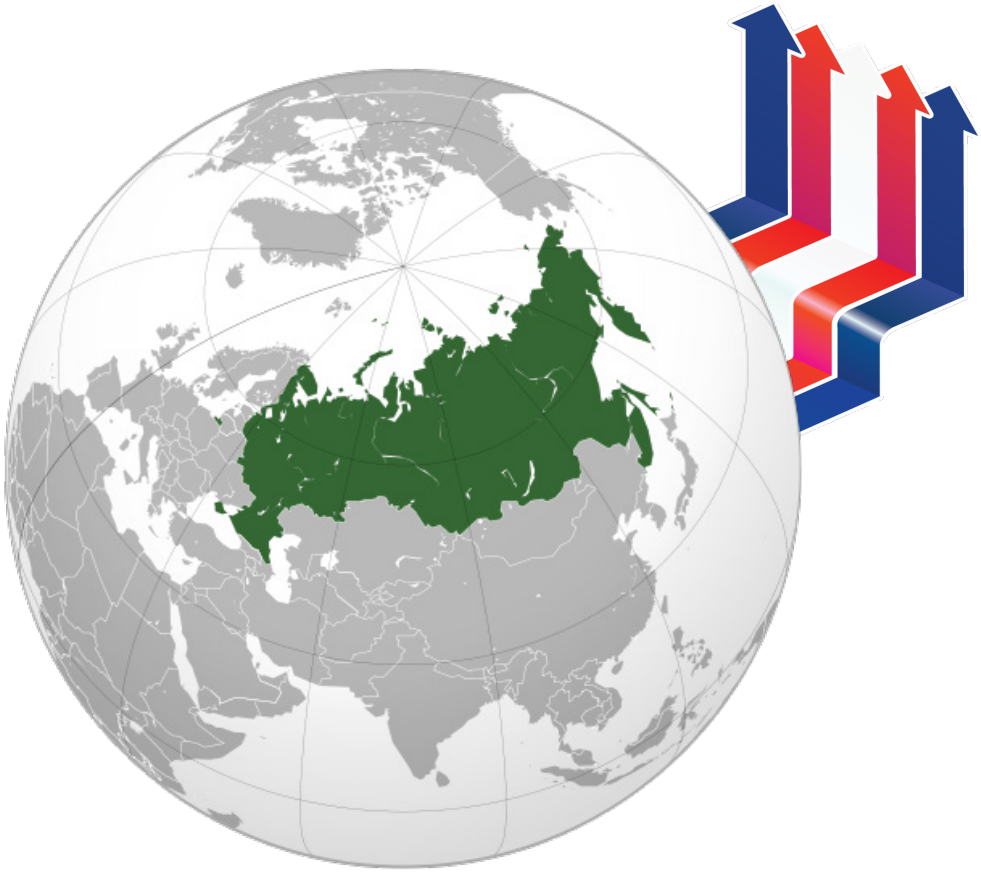
№ 4 (40) 2022

Выходит 4 раза в год

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52827

Подписной индекс журнала в объединенном каталоге «Пресса России» – **Э20941**

Подписка онлайн https://podpiska.pochta.ru/ Подписной индекс – **П5388**



Санкт-Петербург

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Председатель – **Матвеев Владимир Владимирович** – доктор технических наук, кандидат экономических наук, профессор, первый вице-президент Петровской академии наук и искусств, действительный член Академии геополитических проблем, Академии военных наук, Метрологической академии

Зам. председателя – **Нурышев Геннадий Николаевич** – доктор политических наук, профессор кафедры Международных отношений, медиологии, истории и политологии Санкт-Петербургского государственного экономического университета, академик Петровской академии наук и искусств, Академии геополитических проблем, член-корреспондент Международной академии наук высшей школы

Члены редакционного совета:

Байнев Валерий Федорович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой инновационного менеджмента Белорусского государственного университета (Республика Беларусь, г. Минск)

Баранов Андрей Владимирович – доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой политологии и политического управления Кубанского государственного университета, член Экспертного совета Российской ассоциации политической науки, Действительный член Академии политической науки (Россия, г. Краснодар)

Биденко Сергей Иванович – доктор технических наук, профессор, ПАО «Информационные телекоммуникационные технологии» (Россия, г. Санкт-Петербург)

Буйневич Михаил Викторович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры безопасности информационных систем Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (Россия, г. Санкт-Петербург)

Бутырский Евгений Юрьевич – доктор физико-математических наук, профессор кафедры теории управления Санкт-Петербургского государственного университета (Россия, г. Санкт-Петербург)

Гордич Миодраг (Лазарь) – доктор политических наук, профессор, профессор факультета бизнеса и права, Университет Унион – Никола Тесла (Республика Сербия, г. Белград)

Дас Прити Дибенду – PhD, доцент, центр исследований России и Центральной Азии, Университет Джавахарлала Неру (Индия, г. Дели)

Дронов Роман Владимирович – доктор экономических наук, кандидат юридических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической безопасности Санкт-Петербургского государственного экономического университета (Россия, г. Санкт-Петербург)

Израилов Константин Евгеньевич – кандидат технических наук, доцент кафедры защищенных систем связи Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, старший научный сотрудник лаборатории Проблем компьютерной безопасности Санкт-Петербургского Федерального исследовательского центра Российской академии наук (Россия, г. Санкт-Петербург)

Когут Виктор Григорьевич – кандидат политических наук, Заместитель Генерального Секретаря Совета МПА СНГ – полномочный представитель Национального собрания Республики Беларусь (Республика Беларусь, г. Минск)

Липатова Людмила Николаевна – доктор социальных наук, кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Россия, г. Санкт-Петербург)

Лукин Владимир Николаевич – доктор политических наук, профессор кафедры философии и социальных наук Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (Россия, г. Санкт-Петербург)

Матвеев Александр Владимирович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной математики и информационных технологий Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, член-корреспондент Петровской академии наук и искусств (Россия, г. Санкт-Петербург)

Мусиенко Тамара Викторовна – доктор политических наук, профессор кафедры философии и социальных наук Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (Россия, г. Санкт-Петербург)

Петрова Светлана Владиславовна – доктор политических наук, доцент, декан юридического факультета Сочинского государственного университета (Россия, г. Сочи)

Примакин Алексей Иванович – доктор технических наук, профессор, начальник кафедры специальных информационных технологий Санкт-Петербургского университета МВД РФ (Россия, г. Санкт-Петербург)

Раджеев Кумар – PhD, профессор, заведующий кафедрой политологии, декан Школы социальных наук, Центральный университет Махатмы Ганди (Индия, Бихар)

Сенюшкина Татьяна Александровна – доктор политических наук, кандидат философских наук, профессор, профессор кафедры политических наук и международных отношений философского факультета Таврической академии Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского (Россия, г. Симферополь)

Толстогузов Олег Викторович – доктор экономических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Отдела региональной экономической политики Института экономики КарНЦ РАН (Россия, г. Петрозаводск)

Туфетулов Айдар Миралимович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической безопасности и налогообложения Казанского (Приволжского) федерального университета (Россия, г. Казань)

Шарафанова Елена Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор кафедры экономической безопасности Санкт-Петербургского государственного экономического университета (Россия, г. Санкт-Петербург)

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!
Редакция оставляет за собой право на стилистические правки и сокращение присланных материалов.
Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

© Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Шерстобоев В.В.
Поствоенная денацификация Украины: задачи, принципы, критерии выделения групп особого внимания
5
Sherstoboev V.V.
Postwar denazification of Ukraine: tasks, principles, criteria for highlighting groups of special attention

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Тарандо Е.Е., Лазарева Е.Н.
Социально-экономические факторы продовольственной безопасности современной России
28
Tarando E.E.,Lazareva E.N.
Socio-economic factors of food security in modern Russia

Бравкова Ю.Д., Яковенко А.М., Печерица Е.В.
Основные вызовы цифровизации при проведении судебно-экономической экспертизы
35
Bravkova Yu.D., Yakovenko A.M., Pecheritsa E.V.
Main challenges of digitalization during the forensic and economic examination

Тарханов О.В., Тарханов А.О.
Человеческое общество и безопасность
43
Tarkhanov O.V.,Tarkhanov A.O.
Human society and safety

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Вострых А.В.
Метод и алгоритмы многокритериальной оценки графических пользовательских интерфейсов программных продуктов МЧС России
57
Vostrykh A.V.
Method and algorithms of multi-criteria evaluation of graphical user interfaces of software products of the Ministry of emergency situations of Russia

Муценек В.Е.
От «мыслесборника» до «центра компетенций»: многообразие форм и воздействий
65
Mutsenek V.E.
From a “think tank” to a “competence centre”: a variety of forms and impacts

Гринченко Н.Ю., Егорова Л.А.
Ключевые научные концепции управления и организации труда советской школы менеджмента в условиях социально-экономических преобразований 20-х годов XX века
75
Grinchenko N.U., Egorova L.A.
Key scientific concepts of management and labor organization of the Soviet School of Management in the conditions of socio-economic transformations of the 20s of the XX century

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Биккенин Р.Р., Макаров И.В.
Обработка псевдослучайных сигналов в условиях помех неизвестной структуры
83
Bikkenin R.R., Makarov I.V.
Processing of pseudorandom signals under conditions of interference of unknown structure

УДК 323.1 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-5-27

ПОСТВОЕННАЯ ДЕНАЦИФИКАЦИЯ УКРАИНЫ: ЗАДАЧИ, ПРИНЦИПЫ, КРИТЕРИИ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРУПП ОСОБОГО ВНИМАНИЯ

***Шерстобоев Владислав Владимирович*[1]**

[1]Академия наук Республики Татарстан, Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье предлагается взгляд на структуру и методологию поствоенной денацификации Украины. Производится пересмотр понятийного аппарата, связанного с предметом денацификации и предлагаются авторская дефиниция фашизма и критерии выделения нацизма. Общепринятая схема проявления фашизма на государственном (политический режим) и организационном (милитарные/парамилитарные партии и движения) уровнях дополнена сферой общественного сознания и повседневных коммуникативных практик. Делается анализ понятия «украинство» и обосновывается его интерпретация как разновидности нацизма. Отмечается специфика украинского нацизма, его собственная «интеллектуальная» традиция, развивавшаяся независимо от идеологий Третьего рейха. Делается попытка сформулировать комплексные задачи и принципы борьбы с поражёнными нацизмом институциональными и общественными структурами. Вводится понятие групп особого внимания и предлагаются критерии их выделения на всех уровнях общества.

Ключевые слова: Украина, фашизм, нацизм, украинство, поствоенная денацификация, задачи денацификации, принципы денацификации, группы особого внимания.

POSTWAR DENAZIFICATION OF UKRAINE: TASKS, PRINCIPLES, CRITERIA FOR HIGHLIGHTING GROUPS OF SPECIAL ATTENTION

***Sherstoboev Vladislav V.*[1]**

[1]Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Россия

ABSTRACT

The article proposes a view of the structure and methodology of the postwar denazification of Ukraine. The conceptual apparatus associated with the subject of denazification is being revised and the author's definition of fascism and criteria for distinguishing Nazism are proposed. The generally accepted scheme for the manifestation of fascism at the state (political regime) and organizational (military / paramilitary parties and movements) levels is supplemented by the sphere of public consciousness and everyday communication practices. An analysis of the concept of "Ukrainianism" is made and its interpretation as a variety of Nazism is substantiated. The specificity of Ukrainian Nazism, its own "intellectual" tradition, which developed independently of the ideologies of the Third Reich, is noted. Comprehensive tasks and principles of combating the institutional and social structures struck by Nazism are formulated. The concept of groups of special attention is introduced and the criteria for their discharge at all levels of society are proposed.

Keywords: Ukraine, fascism, Nazism, Ukrainianism, postwar denazification, denazification tasks, denazification principles, groups of special attention.

Введение

Денацификация является многомерной задачей, которая стоит не только перед российской армией, но перед всем народом, культурой, обществом. Системы медиа, образования, науки, коммуникативные сообщества и социальные группы российского общества так или иначе будут вовлечены в этот безусловно длительный, болезненный и сложный процесс на микро-, мезо- и макроуровнях.

Однако невозможно говорить о денацификации, не определив ее объект, а равно и не достигнув ясного понимания, что собой представляет украинский нацизм и почему начало Специальной военной операции (СВО) было неизбежно. Для этого на основании существующих подходов будет предложена авторская система понятий и дефиниций фашизма, нацизма и «украинства», как разновидности последнего. Будут рассмотрены существующие трактовки и подходы к денацификации Украины. Только решив эти задачи можно будет обратиться к не менее важному определению истинных масштабов, задач и принципов денацификации. Отсутствие их ясной операционализации грозит как минимум незавершённостью борьбы с нацизмом, а как максимум – провалом этой исторической миссии российского общества и российской культуры XXI века.

Вот почему необходимым является не только военное завершение денацификации бывшей Украины, но и обеспечение куда более полиаспектного процесса – процесса, связанного с освобождением общества от нацизма не только в актуальном модусе, но и в потенциальном; не только в виде внешней опасности, но и в виде внутреннего риска.

Подготовка понятийного аппарата

Несмотря на многообразие подходов, большинство авторов, считающихся ведущими исследователями фашизма, склонны избегать строгих определений. Так, Эмилио Джентиле [1] даёт чисто описательную характеристику, даже не пытаясь как-то категоризовать фашизм, именуя его «политическим феноменом». Эрнст Нольте пытается дать определение через отрицание: «Фашизм есть антимарксизм» [2, с. 35], что также не может считаться полноценной научной дефиницией (как и практически любое апофатическое определение). Вслед за ним Роджер Гриффин, Хуан Линц и Стенли Пейн (см. обзор в [3, с. 24-26]) сосредотачиваются на перечислении идейных течений и философских концепций, составляющих, по выражению Дьердя Лукача [4, с. 714], демагогический синтез всех иррациональных тенденций 19 и начала 20 веков. При этом подобраны они зачастую таким образом, что исключительно по формальным, а не содержательным признакам фашизм и коммунизм приравниваются, а фашистские режимы и СССР рассматриваются как явления одного порядка, за что концепции Э. Нольте, Э. Джентилле и Р. Гриффина справедливо подвергаются критике со стороны Зеева Штернхеля [5]. В свою очередь, Майкл Манн критикует З. Штернхеля, Э. Нольте и Дж. Мосса за попытки отделить фашизм от нацизма и противопоставить их, подчёркивая «необходимость использования слова «фашизм» в качестве общего понятия» [3, с. 22-23], подразумевая, что «был диапазон фашистских движений и практик» [3, с. 24].

Однако даже из перечисленных нами эклектичных концептуальных нагромождений можно попытаться вычленить сущностные элементы.

Первым таким элементом – наиболее заметным, а потому отмеченным в той или иной форме всеми авторами, – является идеализм во всех его проявлениях: от идеализма философского в виде отказа от идей Просвещения (антиматериализм, антирационализм, культ героя и вождя, волюнтаризм, романтизм, мистицизм, антигуманизм, антибуржуазность, выступающая против либерального индивидуализма) до идеализма политического (что проявляется в антилиберализме, антипарламентаризме, антимарксизме, антикоммунизме, спекулятивном антибуржуазном национализме, корпоративизме и синдикализме).

Вторым элементом, также лежащим на поверхности, оказывается насилие. Однако одного упоминания «милитаризма» и «империализма» недостаточно, ибо это не отражает:

1) всё того же идеализма и сакрализации, о чём подробно пишет З. Штернхель: «Фашистский стиль, впечатляющий своей агрессивностью, великолепно олицетворяет новые этические и эстетические ценности..., они исповедуют высочайшее презрение к старому буржуазному миру, воспевают необходимость и красоту насилия... В этой «поэтике героизма» содержится культ пря-

мого действия и войны..., она воинственно националистична» [5, с. 53-54];

2) насилия как неотъемлемой составляющей организации фашистских движений, на чём особо делает акцент М. Манн.

Последний заслуживает особого внимания, ибо опирается на результаты масштабного сравнительного исследования и делает попытку дать альтернативное определение фашизму. В его трактовке фашизм является «попыткой создать трансцендентное национальное государство при помощи парамилитаризма, проведя народ через чистки» [3, с. 28]. Уязвимость данного определения заключается в том, что М. Манн видит в парамилитаризме «ключевую ценность и ключевую организационную форму фашизма» [3, с. 32], вокруг которой выстраивается вся концепция. Одновременно он утверждает, что «фашизм отличается от военных диктатур», очевидно, на основании только лишь того, что в них та же самая «попытка создать трансцендентное национальное государство» с «проведением народа через чистки» осуществляется не парамилитарными, а полноценными милитарными средствами.

Иначе говоря, Майкл Манн предлагает исключительно позитивистско-формалистский подход к определению фашизма, и этого исключительно формального критерия, игнорирующего саму сущность этого феномена, ему кажется достаточно, чтобы не называть фашизмом диктатуры Ю. Пилсудского, Г. Маннергейма, А. Пиночета, «черных полковников» и т.д. Уже на этом основании мы позволим себе не согласиться с формулировкой М. Маннна и отметить, что парамилитаризм – хоть и заметная, но не сущностная характеристика фашизма и не может выноситься в определение как таковая. Тогда как насилие в форме определённого типа диктатуры вполне может на это претендовать – особенно если понимать под властью и насилием, к примеру, «микрофизику власти», как её описывал Мишель Фуко, или «молекулярное насилие», как пишут современные исследователи.

Например, в известном определении фашизма из резолюции XIII пленума Исполнительного комитета Коммунистического интернационала, озвученном Георгием Димитровым на VII Конгрессе Коминтерна в 1935 г., именно эта сущность и отражена, пусть и на другом концептуальном языке. Говоря об «открытой террористической диктатуре наиболее реакционных, наиболее шовинистических, наиболее империалистических элементов финансового капитала» [6, с. 589], он даёт нам в руки сущностную характеристику политического режима, установившегося на Украине после 2013 года. С той разницей, что если приходу к власти фашистских режимов в 20-30-х гг. XX в. западные державы лишь способствовали, то украинский фашизм ими полностью контролируется и регулируется в условиях, приближённых к лабораторному эксперименту.

Тем не менее, и у этого определения есть свои недостатки, связанные с ассоциацией диктатуры с политическим режимом или, говоря шире, – с неким консолидированным и централизованным политическим субъектом, осуществляющим насильственное принуждение к повиновению на контролируемой им территории. В этой связи неполнота всех рассмотренных подходов и попыток определения фашизма заключается в подразумеваемом обязательном наличии консолидированного политического субъекта, будь то парамилитарные движения и военизированные партии, рвущиеся к власти, или установившие диктатуру фашистские режимы.

Такой подход представляет собой всего лишь перечисление агрегатных состояний, и то не полное, ибо он фиксирует лишь очевидное «жидкое» и «твёрдое» состояние, полностью игнорируя «газообразное» (ту самую систематичность «молекулярного» насилия, о которой мы говорили выше). Речь идёт о том, что уже в послевоенных исследованиях А.А. Галкин отмечал в качестве важной особенности фашизма, а именно «способность устанавливать широкие связи с многочисленными группами, не относящимися к правящим классам, в умении мобилизовать и политически активизировать эту часть населения в интересах эксплуататорского слоя» [7, с. 9]. А уже в 1990-е гг. это свойство фашизма прояви-

лось в Европе в широком явлении «Reconquista», являющимся «стратегией аннексии культурного пространства» с пропагандой «культурного национализма» (содержащего в себе в том числе социал-расизм), расистского «стиля жизни» и потребления, «дискурса политической борьбы и насилия», наилучшим образом описанном у Рафала Панковского [8].

Опыт почти двух десятков лет пристального наблюдения за процессами фашистской «реконкисты», в том числе на Украине, позволяет говорить о том, что помимо организованных партий и движений, которые длительное время могут иметь маргинальный статус и даже иногда подвергаться показательным «репрессиям», с социологической точки зрения гораздо более важное значение имеет институционально инспирированное и поддержанное появление дисперсной сети носителей фашизированного сознания и практик, проявляющихся во всём многообразии как коммуникативных, так и инструментальных, материальных, символических, практических актов повседневного насилия и расчеловечивания по социальному, политическому, языковому, культурному, историко-коммеморативному, территориальному, национальному, экономическому и конфессиональному признакам. Ведь задолго до государственного переворота в феврале 2014 года значительная часть населения Украины уже проявляла признаки фашизированного сознания [9], а уже в ходе так называемой «революції гідності» с готовностью одобряла линчевания, убийства и отказ от оказания медицинской помощи умирающим людям, если те оказывались носителями иной точки зрения и/или представителями органов правопорядка.

При этом государство может не соответствовать ни единому из многочисленных перечисленных выше критериев «фашистскости». Его вообще может не быть, оно может быть заменено симулякром с имитацией всех формально-демократических процедур, за которыми будут скрыты реальные субъекты и механизмы управления общественно-политическим сознанием, в частности, его планомерной фашизацией. Именно так, забегая вперёд, и произошло на территории бывшей Украины: государственный аппарат был полностью подменён симулякром при сохранении некоторых остатков административного аппарата с целью инерционного использования ресурсов захваченного общества и территории. И отождествление фашизма исключительно с формой парамилитарных отрядов (М. Манн) или режимом диктатуры (Г. Димитров) исключает из поля зрения исследователя коммуникативные практики поддержки и воспроизводства фашистского дискурса (перечисленные, например, в пунктах ст. 282 УК РФ).

Таким образом, сфера проявления фашизма должна быть дополнена и включать уровни: а) политического режима; б) милитаризированной партии и/или парамилитарного движения; в) массового сознания и повседневных коммуникативных практик (соответственно, макро-, мезо- и микроуровни проявления фашизма). Без учёта последнего уровня невозможно будет говорить о сколько-нибудь эффективной и полноценной денацификации.

Возвращаясь к рассуждениям М. Манна о природе фашистского насилия, мы сталкиваемся с парадоксальным высказыванием: «Будь фашизм только крайним национализмом – он был бы ксенофобией, и только. Но, принимая парамилитаризм, фашисты подталкивают друг друга к экстремальным действиям, убивают своих противников и убеждают множество зрителей, что смогут наконец принести в современное общество порядок» [3, с. 27]. То есть, по мнению М. Манна, фашисты убивали не потому, что были «крайними националистами», а только лишь потому, что «приняли парамилитаризм». В этом мы видим распространённое у многих авторов упорное стремление затушевать третий, доктринально наиболее важный и универсальный сущностный элемент фашизма – идею неравенства как фундаментальный принцип предлагаемого социально-политического проекта, в чём мы полностью согласны с доводами Вартана Багдасаряна [10].

Например, следует иметь ввиду, что идея неравенства может проявляться даже в, казалось бы,

безобидных и официально продвигаемых идеях вроде «протестантской этики» (где неравенство вообще возведено в теологический принцип). Непроговоренная идея неравенства стоит за «гипернационализмом» Х. Линца, «ультранационализмом» Р. Гриффина и «абсолютным приматом моноэтнической нации» Э. Джентиле, но немногие, как, например, З. Штернхель, прямо говорят о социал-дарвинизме, биологическом детерминизме, биосоциальном иерархизме и элитаризме. Весьма вероятно, что здесь мы видим водораздел между латентной апологетикой (к коей с уверенностью можно отнести и Д. Моисеева [11]) и критикой фашизма (см., например, [12, 13, 14, 7]).

Идея неравенства здесь, в соответствии с эволианской доктриной аристократического элитаризма (см., например, [15, 16, 17]), имеет вид сословного, кастово-варнового типа, то есть непреодолимой иерархии (зачастую закреплённой биологически или антропологически), качественного деления людей на сорта, дающего обоснование ничтожности «низших» и права «высших» ими управлять, эксплуатировать и уничтожать. Р. Панковский в своём исследовании расизма в популярной культуре поясняет, что в данном случае в повседневной коммуникации происходит «кодирование культуры как биологии» [8, с. 31], а этничность воспринимается как «раса» с градацией по «чистоте», «полноценности» и социальной «ценности». И для этого вовсе не обязательно устанавливать прямую фашистскую диктатуру: внешне всё может вполне соответствовать «европейским стандартам демократии».

Именно в этой логике, отметим в скобках, следует рассматривать всплеск в Европе русофобии, которая, по мнению Михаила Делягина, может стать «такой же доминирующей ценностью современного Запада, какой в гитлеровской Европе был антисемитизм… [с] превращением нашей Родины в «страну-изгоя», а русских – в «народ-изгой» с его вероятным последующим уничтожением (как минимум культурным, а возможно, и физическим)» [18, с. 7].

На этом основании мы определяем фашизм как *диктат идеалистического элитаризма,* рассматриваемый и как доктринальный принцип, и как политическую практику. Здесь под диктатом понимается подавление любой формы инакомыслия и избрание насилия главным средством коммуникации и организации власти. Эпистемологический идеализм (в первую очередь субъективный) в нем занимает позицию господствующей методологии. Элитаризм воплощает фундаментальную идею качественного неравенства людей от социал-дарвинизма до расизма и генетического детерминизма.

В таком контексте лишь чисто внешним парадоксом оказывается тот факт, что содержание и характер реализации таких политико-идеологических проектов, как «зелёная экономика» и «эко-активизм», ЛГБТ-повестка и практика дискриминации по биолого-антропологическим признакам, национальной принадлежности и культурной идентичности, отмена принципов верховенства права и неприкосновенности частной собственности (юридический волюнтаризм) и многое другое делает всё более очевидным идеалистическую и элитаристскую сущность современного либерализма, принимающего форму открытой диктатуры. Можно сказать, что наступившая «вторая волна фашизации» – горькая насмешка над конъюнктурной апологетикой либерального глобализма в исполнении Сэмюэля Хантингтона [19], фактически провозглашённая и легитимированная (!) не менее конъюнктурным Фрэнсисом Фукуямой сразу после начала СВО [20].

Ещё одним важнейшим методологическим актом будет установление рамочного понятия и иерархических отношений с другими категориями. Соглашаясь здесь в целом с позицией М. Манна по поводу признания фашизма понятием наибольшей степени общности, мы, тем не менее, должны уточнить его соотношение с нацизмом. Действительно, по большинству характеристик различия между ними сводятся лишь к степени проявления: нацизм представляет собой крайнюю форму фашизма. Однако именно эти крайние проявления выделяются конкретной практикой, отличной от простого

экспансионизма и империализма, свойственных многим фашистским режимам. Эта практика заключается в очистке территории («жизненного пространства») посредством уничтожения целых категорий населения (геноцид) на основании биолого-антропологической (расовой или генетической), социокультурной, территориально-лингвистической, национальной, историко-коммеморативной, конфессиональной или иной принадлежности, «низший», «недочеловеческий» и враждебный статус которой закреплён доктринально (см., например: [21, 22]). И если М. Манн считает, что чистки, неважно – политические или этнические, – являются необходимым условием фашизма, то мы добавляем, что этнические и им подобные чистки именно на основе коллективных этнографических признаков и именно ради освобождения «жизненного пространства» являются достаточным условием нацизма. При этом важно подчеркнуть, что нацизм хоть и имеет наиболее выразительное воплощение в нацистской Германии, увязывать его исключительно с идеологией Третьего рейха (как например, в определении И. Глебова [23. с. 8]) – значит закрывать глаза на возможность существования иных, негерманских нацизмов и недооценивать уровень угроз, возникающих в непосредственной близости от границ России.

Политическая доктрина «украинства» как нацизм

Для прояснения предмета разговора о денацификации Украины необходимо определить, какой тип украинской национальной идеи становится господствующим всякий раз (во всяком случае, из известных на данный момент в истории), когда территория Украины выпадает из российского политического пространства. Ведь, помимо всего прочего, этот процесс всякий раз сопрягается с физическим уничтожением носителей альтернативных типов национальной идеи, как это было с русинами и «москвофилами» в начале Первой мировой войны [24, 25], как это было с «жидами, ляхами и москалями» (терминология ОУН) во время Второй мировой войны, и как это повторяется в наши дни. Иными словами, само рождение феномена украинского национализма носит печать «каинова греха» уничтожения своих собратьев. При этом в таком основополагающем труде, как «Национализм» Дмитрия Донцова [26], изданном в 1926 г., перечисляются все необходимые атрибуты фашизма, сведенные в список «требований волевого национализма»: «Воля как закон жизни, воля к власти» [26, с. 159], «романтизм, догматизм, иллюзионизм» [26, с. 178], «фанатизм и аморальность» [26, с. 189], «творческое насилие и инициативное меньшинство как упорядочивающие силы» [26, с. 210].

Идеи элитаризма также развивались Д. Донцовым в серии работ, самые значимые из которых – «Маса і провід» (1935 г.) и «Дух отари і дух провідництва» (1952 г.), где «массе» и «стаду» противопоставляется не нейтральное «руководство» (укр. керівництво), но именно «провідництво» как харизматическое лидерство, т.е. фюрерство (ср.: «Степан Бандера – Провідник українського визвольного руху»). Такая вполне ницшеанская логика противопоставления сверхчеловека и человека наследуется и идеологом ОУН Николаем Сциборским в главном для него труде «Нациократия» (1935 г.). Вполне в духе европейского фашизма он определял нациократию как «режим господства нации в собственном государстве, который осуществляется властью всех социально-полезных слоев, объединённых – соответственно их социально-продуктивной функции – в представительских органах государственного управления», воплощенной в «национальной диктатуре» (27, с. 75). Здесь показательны и смычка логики фашизма с логикой вульгарного развитого капитализма, при котором нациогосударство становится фундаментальной единицей пространства, и мобилизационно-солидаристская оснастка этой логики, и биологизаторская лексика («продуктивная функция»), и беззастенчивое жонглирование радикальными категориями вроде «национальная диктатура» или «господство нации».

Однако считать, что у украинского фашизма нет собственной специфики и «интеллектуальной» традиции, будет непозволительным упроще-

нием и существенной недооценкой. Рассмотрим эту специфику на примере краеугольного понятия «украинства», которое никоим образом не следует отождествлять ни с этнической принадлежностью, ни с национальностью, ни с народом. Не следует его смешивать и с чисто культурно-этнографическим «украинофильством» и «хлопоманством» интеллигенции XIX века, хотя, конечно, некоторая генетическая связь здесь прослеживается.

Понятие «украинство» в конце XIX века «было концептуализировано и оформлено как принцип политической мысли и действия» [28, с. 14], то есть изначально выражало политическую концепцию украинского национализма. Причём практически сразу возникла наиболее крайняя, откровенно нацистская его интерпретация в исполнении основателя Украинской народной партии Николая Михновского, воплощенная в т.н. «Десяти заповедях УНП» (1903). Там, в частности, провозглашалась «одна, единая, неделимая, от Карпат аж до Кавказа суверенная, свободная, демократическая Украина – республика рабочих людей» (цит. по [29, с.38]). Одновременно должно было выполняться требование «Украина для украинцев!», вследствие чего предлагалось выгнать «отовсюду с Украины чужаков-гнобителей» [там же] и, соответственно, постулировалось, что «москали, ляхи, угры, румыны и жиды – это враги нашего народа» [там же] и в «демократической Украине» в категорию «людей» не входили. Отдельно констатируем, что о необходимости территориальной экспансии с этническими чистками (геноцидом) местного населения Н. Михновский говорил за 21 год до написания А. Гитлером первого тома «Mein Kampf», и в этом смысле «украинство» как нацистский феномен недооценён человечеством как исторически, так и социологически.

Второй важнейшей составляющей понятия «украинства», проявившейся до Первой мировой войны, стал курс на конструирование политической нации на основании негативной идентичности: «Украина как Антироссия». Об этом направлении деятельности Н. Михновского на Юге России прямо пишет украинско-канадский историк т.н. «национально-освободительной борьбы» П. Мирчук: «Украинская народная партия (УНП) очень выразительно и резко отделяла от остальных своих программных целей то, что считала наиглавнейшей своей целью. Этой целью было: «отрывание Украины от России и создание Самостоятельной Украинской Республики» [там же]. В то же самое время в Австро-Венгрии Д. Донцов в целой серии публикаций (см. в [30]) определяет две главные проблемы, стоящие перед украинством: преодоление «ментального малороссийства» и цивилизационно-культурный конфликт с Россией, в основе которого лежит идея принципиальной несовместимости.

Попутно Д. Донцовым артикулировались социал-расистские идеи противопоставления «идейного украинства» «сознанию тёмных, обманутых вековой русификаторской политикой, масс украинского мужицтва» [30, с.13-14]. Широким народным массам, как и подобает в любом нацистском учении, отказывается в праве на какую-либо субъектность – и здесь нацизм оказывается дважды антимарксизмом. При этом Д. Донцов умалчивает о том, какой «вековой русификаторской политике» в 1911 году могли подвергаться галицкие русины, хранившие память о культурном единстве с Россией. В дальнейшем Д. Донцов будет настойчиво повторять антироссийские и русофобские идеи, разжигая рознь и ненависть, например, в таких работах как «Российский хищник – вчера и ныне» (1950), «Душа москаля» (1954) и сборник «Московская отрава» (1958).

Одновременно максимально откровенную концептуализацию дает Степан Бандера в тексте «Украинская национальная революция, а не только противорежимный резистанс» (1950), однозначно ставя знак равенства между понятием «украинство» и тотальной борьбой против России и русскости: «В освободительной революции вся борьба и вся деятельность на внутреннем, украинском отрезке должна быть так поставлена, чтобы сильнее укреплять, обострять во всех областях фронтовую линию между Украиной и Москвой, между: украинством, украинским духом и содержанием – и россий-

щиной. Украинское националистическое движение должно мобилизовать, организовать, идейно насыщать и направлять, и действенно скреплять все формы оборонной борьбы против российского наступления во всех формах. Оно должно четче реализовать бескомпромиссную позицию в тотальной борьбе с Россией, в отпоре ее тотальному наступлению. В частности, националистическое движение должно резко выступать, будить национальную чуткость и упорство там, где она приходит в упадок, где врагу удалось усыпить или подавить ее, и где в игру входят важные вопросы борьбы Украины с Московщиной, сущностные дела самостоятельной жизни и развития нации» [31, с. 201]. Эти идеи он впоследствии развивает в статьях «С москалями нет общего языка» (1952) и «Московский империализм и коммунизм – две формы одного врага» (1958). Обратим внимание на то, что даже на уровне семантики и морфологии автор текста противопоставляет «украинство» и «российщину» (для иллюстрации этого достаточно просто инвертировать суффиксы, чтобы оценить аффективную нагрузку). На уровне же содержания оказывается, что апостолам «украинства» просто нечего предложить, кроме вечной и бессмысленной ненависти и «бескомпромиссной позиции». Борьба, которая может быть исключительно средством, здесь становится целью и даже самоцелью.

С. Бандера также дополнил уже существующую практику антироссийских коалиций, союзов и патронатов идеологическим обоснованием необходимости широкого объединения для уничтожения России – идеи, которая в рамках понятия «украинства» по своей важности конкурировала и временами даже теснила идеи этноцентризма Н. Михновского и нациократии Н. Сциборского. В статьях 1958 года «Национально-освободительная революция и российские антикоммунистические силы» [31, с. 621] и «Общий фронт национально-освободительных революций» [31, с. 633] оформлялась идейная почва организаций наподобие «Антибольшевистского блока народов», антироссийские инкарнации которых во множестве стали возникать в 2022 году (например, «Съезд народных депутатов России» в Польше, «Международный антиавторитарный союз», «Форум свободных народов постРоссии» и т.п.).

Еще один идеолог ОУН Юрий Липа [32] писал в июне 1941 года о расчленении России, а также о создании «черноморско-балтийской федерации» во главе с Украиной (1940 [33]) и об экспансионистской агрессии в Казахстан («Серая Украина») и на российский Дальний Восток («Зелёная Украина») [34]. Однако для нас более важна его концепция «украинства» как биологической расы, то есть в классическом нацистском понимании единства духовно-волевого, расового и политического. В книге «Предназначение Украины» (1937) политическую борьбу украинства он представляет как битву расы: «Это противоборство с великой украинской расой не имеет себе равных в Европе» [35. с. 10]. В неё же в качестве главы входит написанная в 1936 году книга «Украинская раса», где Ю. Липа рассуждает о «единстве, упорстве и натиске расы» [35. с. 133] и о «солидаризме расы» [35. с. 230].

Справедливости ради следует добавить, что слово «украинство» также широко употребляется для именования украинской политической эмиграции, то есть националистического актива за рубежом, например: «…самостийницкая политическая акция, которую ведёт украинство в различных западных странах» [31, с. 577], или «…во время беспримерной в современном мире борьбы Украины большая и способная к выполнению своих задач политическая эмиграция, все действующие среди нее факторы не удосужились на должное развертывание соответствующей зарубежной политической акции… Ответственность и вина падает на целое украинство за границей» [31, с. 121], или «1958 г. политическое украинство широко отмечало в Роттердаме – прежде всего силами трех националистических сред – 20-летие со дня трагической гибели Полковника» [36, с.7]. В данном смысле «украинство» всегда однозначно противопоставляется широкой диаспоре и «лояльным [иностранному государству] гражданам украинского происхождения» [там же, с. 688].

Всё это иллюстрирует тот факт, что понятие «украинство» является сугубо политическим, отражающим специфику украинского нацизма, доктринально построенного на социал-расистском неравенстве и идее превосходства украинской нации (элитаризм), освобождении «этнических территорий» путём этнических чисток (геноцид, этноцид, социоцид, лингвоцид), параноидального требования тотальной борьбы против России и русскости, возведенного в ранг национальной идеи, неразборчивой готовности на любые коалиции, любые жертвы и преступления ради уничтожения России.

И мы берёмся утверждать, что политический режим, установленный на Украине в результате государственного переворота в феврале 2014 года, является нацистским на всех трех выделенных выше уровнях проявления фашизма. Многочисленные факты чудовищных преступлений парамилитарных объединений и армии, террор, пытки и убийства, исполняемые структурами МВД и спецслужбами подробно задокументированы в целом ряде сборников показаний и свидетельств, исследований и мониторингов. Это, в первую очередь, почти десятилетние наблюдения и анализ роли ультраправых движений и организаций в украинской политике, которыми занимаются Станислав Бышок и Алексей Кочетков [37-41]. Это и не менее масштабная и длительная работа по сбору и публикации свидетельств преступлений киевского режима Максимом Григорьевым [42-44]. Также это доклады Фонда исследования проблем демократии [45, 46], Белые книги Министерства иностранных дел [47-49] и Следственного комитета [50], доклады Группы информации по преступлениям против личности (IGCP) [51, 52]. Их авторы проводят прямые аналогии с преступными практиками нацистской Германии.

Тем не менее, в исследованиях практически не освещёнными остаются процессы, происходящие с обществом в условиях нацистской диктатуры. В частности, идеология подвергает чисткам и устанавливает контроль над структурированием социального времени (контроль за соблюдением праздников и дней скорби) и социального пространства (декоммунизация и дерусификация топонимики). В нём многократно отзеркаливаются и возвеличиваются все перечисленные выше идеологи украинского нацизма XX века, вплоть до расистских и экспансионистских идей Ю. Липы. Их самих и их идеи многократно делают героями таких циклов биографических видеороликов и телепередач, как «Велич особистості» («Величие личности»), «Ген українців», «Від книги до мети» («От книги к цели») «Нотатки Крука» («Заметки Ворона»). Им посвящены специализированные ежегодные конференции (например, в феврале 2023 года готовятся «X Бандеровские чтения») и тикток-флэшмобы для школьников (вроде многократного исполнения песни «Батько наш Бандера» в 2021 году). Планы создания антироссийского фашистского блока стран Восточной Европы обсуждаются на серии конференций «Intermarium Support Group» в 2016-2021 гг. [53]. Призывы к уничтожению России звучат в декабре 2021 г. на «Kyiv Security Forum» с участием представителей стран НАТО [54].

Именно так фашизация охватывает уровень повседневных коммуникаций и профессиональной деятельности историков и блогеров, школьных учителей и музыкантов, медийных политологов и вузовских преподавателей, телеведущих и социологов, волонтёров и участников уличных флэшмобов, бдительных соседей и гражданских активистов, сводящих личные счеты коллег и возмущённых русским языком лектора студентов. Все они ежедневной своей деятельностью воспроизводят и поддерживают нацизм и его преступления, а зачастую и соучаствуют, призывая и оправдывая преследования, линчевания, убийства и геноцид в своих собственных социальных сетях. Поэтому к знаменитому выражению Ханны Арендт «банальность зла» следует добавить такое его новейшее свойство, как «транспарентность», то есть открытость и доступность, демонстративность абсолютной безнаказанности как дополнительные средства терроризирования тех, кто всё еще способен заметить эту банальность и прозрачность.

Именно эта банальная транспарентность зла

составляет сущность третьего уровня проявления фашизма, и она-то будет представлять главную сложность предстоящей денацификации украинского общества после его освобождения.

Денацификация Украины как предмет экспертного обсуждения

В 2014 году автор данной статьи, возможно, одним из первых назвал денацификацию важнейшим и критериальным условием восстановления гражданского мира и порядка на территории Украины, в противном случае ее должен был ждать многолетний и кровавый конфликт, наподобие палестино-израильского, с выработкой идентичности сопротивления у населения Донбасса, а также разворачиванием внутреннего террора и резни. Это было сказано на круглом столе, организованном Украинским филиалом Института стран СНГ в Харькове за два дня до «Одесской Хатыни». К сожалению, в дальнейшем теоретико-методологическая разработка денацификации Украины длительное время не проводилась, и до 2022 года эта тема обсуждалась преимущественно в эмигрантской публицистике.

В качестве одного из немногих и поэтому важных исключений следует упомянуть статью 2017 года «Необходимость и неизбежность денацификации Украины» М. Делягина, предваряющую публикацию конкурсной работы с предложениями по организации этого процесса [18], где, в частности, изложено принципиально важное положение об обратимости фашизации общественного сознания: «Трансформация Украины (как и других объятых русофобией стран) не является окончательной и необратимой: если социальная инженерия способна превратить людей в производящих впечатление маньяков нацистов, она же, скорее всего, сможет обеспечить их нормализацию и возврат в лоно гуманизма и здравого смысла» [18, с. 8]. Предложенная в качестве конкурсной работы «Концепция денацификации Украины» [18 с. 10] (с поправкой, конечно, на пятилетнюю давность и кардинальное изменение ситуации) ценна тем, что ее автор на момент написания находился на территории Украины и изнутри видел установление нацистского режима, деформацию социальных структур и отношений в условиях открытого террора.

Автор предложил ряд, на наш взгляд, не утративших актуальность мер. Среди них создание и юридическое оформление Комиссии по денацификации Украины как чрезвычайного органа управления; выделение категорий лиц, причастных к нацистской деятельности и создание баз данных по всем категориям населения (авторская типология недостаточно дифференцирована и не отражает всей сложности взаимоотношений населения и нацистского режима, однако сама идея верна); сбор показаний о собственных действиях и отношении к событиям за период с момента государственного переворота 2014 г. как важный (однако не единственный, заметим!) инструмент денацификации. Следует также отметить предложение профилактических мероприятий, включающих антинацистскую пропаганду в сфере образования, музеификацию памяти жертв нацизма, героев подпольной борьбы. Наконец, не можем не согласиться с требованием того, что «наиболее значимые преступления нацизма (государственный переворот февраля 2014 г., массовый террор СБУ, террор «нацбатов» и обычных банд, государственная измена в форме передачи управления страной представителям США, уничтожение малайзийского «Боинга»..., осознанное уничтожение мирного населения в ходе военных действий и т. д.) должны... стать неизгладимыми фактами общественного сознания» [18 с. 15]. Отдельно отметим, насколько эти предложения гомологичны практикам превенции фашизации общественного сознания, которые господствовали в коммеморативных структурах и исторической памяти Советского Союза. Однако, как показывает практика, эти практики превенции нуждаются а) в постоянном воспроизводстве; б) очистке от сугубой ритуализированности и формализованности; в) постоянной модернизации с учётом актуальных реалий.

Ряд статей, появившихся после начала СВО, затрагивают различные аспекты денацификации

Украины. В. Багдасарян [55] и В. Кикнадзе [56] дают развернутый обзор причин, приведших к необходимости проведения СВО, ее правового обоснования, доказательств исторической и идеологической преемственности бандеровского нацизма и политики киевского режима в 2014–2022 гг., а также опыта денацификации Германии и Австрии. Тем не менее, принципов и методологии проведения собственно денацификации эти авторы не предлагают – что и неудивительно как для этих, так и для ряда других авторов. Ведь денацификация Украины – это проективный, а не ретроспективный, синтетический, а не аналитический акт, и в этом смысле он существенно отличается даже по методологии.

Правовой аспект процедуры денацификации Украины раскрывает статья доктора юридических наук И. Глебова, весьма эмоциональная, но, тем не менее, предоставляющая системообразующий ряд важных определений. Среди них особо отметим юридическое определение денацификации, отграничивающее целевую категорию противоправных действий и сферы их совершения: «Денацификация – идейная суть долгосрочной целенаправленной работы по искоренению противоправных действий, мотивированных идеями нацизма и националистическими проявлениями в повседневной общественной жизни: будь то политика, пропаганда, агитация, массовая информация, наука, культура» [23 с. 7]. Также автор поднимает важный вопрос «о необходимости подготовки законов, по которым на освобождённых от нацистов территориях необходимо будет осуществлять планомерную и последовательную денацификацию. Нужны конкретные нормы права об особенностях государственного управления и в целом юрисдикции на Украине» [23 с. 21]. Это касается как уже вошедших в состав России регионов, так и частично освобожденных административно-территориальных единиц. Тем не менее, перечисленные в статье направления работы затрагивают восстановление гражданско-правового порядка и обеспечение жизнедеятельности населения на освобожденных территориях, что, безусловно, является мерами реабилитации освобождённого населения после многолетней травмы пребывания в условиях нацистской диктатуры. Как гуманитарная составляющая денацификации, эти меры будут иметь массовый терапевтический эффект, о чём уже свидетельствует успешный опыт интеграции Запорожской и Херсонской областей. Однако это лишь одно из направлений денацификации, требующей на самом деле полиаспектного, целостного и системного подхода.

Мы же в большинстве подобных публикаций, к сожалению, видим фрагментарность. Так, О. Иванов демонстрирует скорее политико-философский подход, в рамках которого цель денацификации и ее суть определяется как «формирование новой украинской идентичности как необходимое условие национальной безопасности России в будущем» [57]. Автор резонно предупреждает об угрозе сохранения и воспроизводства нацистской идентичности при поверхностном подходе к проведению денацификации. Однако меры, предлагаемые в статье, выглядят половинчатыми, сформулированными без учёта ситуации на местах. В частности, предложение запретить все старые украинские партии в силу их откровенной нацифицированности сопровождается предложением люстрации лишь тех чиновников, политических деятелей, общественных и иных активистов, кто «особенно открыто» оказывал поддержку националистическим силам и организациям. Аналогичным образом недальновидно или недостаточно ясно выглядит предложение запрета на профессию лишь тем сотрудникам СМИ, кто «формировал нацистский информационный контент», тогда как вся система вещания и цифрового блогинга Украины подверглась тотальной чистке и оказалась глубоко пропитана нацизмом: от выпусков новостей до развлекательных шоу, от телесериалов до кулинарных передач, от мастер-классов по «хэнд-мэйд» хобби до туристических блогов.

Еще больше возражений вызывает категоричность в том, что «необходимость оформления на законодательном и бытовом уровнях русского языка как идеологической основы русского

мировоззрения представляется безальтернативной». Это предложение без основательного определения статуса и границ применения украинского языка и без учета его распространения в различных регионах бывшей Украины звучит крайне конфликтогенно, неоднозначно и потому провокационно (особенно в травмированном обществе бывшей Украины), апелляция же к опыту и практике Донецкой и Луганской Народных Республик выглядит некорректно, ибо это едва ли не наиболее русскоязычные регионы, и их опыт нерепрезентативен для всей бывшей Украины. Обостренно политизированный вопрос языка на освобожденных территориях в условиях сохранения агентуры противника требует особой деликатности и дифференцированного подхода в каждом локальном сообществе, с одной стороны, и деполитизации вопроса украинского языка (тем самым –обезоруживания украинской нацистской пропаганды в пункте «русские пришли, чтобы уничтожить украинцев») – с другой.

Вместе с тем, в качестве разумного следует отметить предложение запрета деятельности т.н. «Православной церкви Украины» (ПЦУ), что, на наш взгляд, оправдано не только неканоничностью данной организации, а всей совокупностью преступной деятельности Филарета-Денисенко, его призывов убивать и оправданий агрессии на Донбассе, звучавших в «проповедях», привлечений нацистских боевиков для захвата зданий храмов, участия в легитимации нацистского мировоззрения, а равно и участия данной организации в институциональных структурах украинского нацистского режима. Всё это даёт основания признать ПЦУ экстремистской организацией.

Наиболее проработанные и взвешенные концептуальные основания денацификации представлены заместителем полномочного представителя Президента РФ в ЮФО, доктором социологических наук В.Н. Гурбой. Он учёл комплексность объекта денацификации как «системного процесса «оздоровления» общества, государства и массового сознания на основе преодоления рецидивов нацизма и национализма» [58, с. 223]. Особо важно отметить выделенное автором смыкание либерализма и нацизма на общей антисоветской и русофобской почве: «Преодоление культурной травмированности массового сознания под влиянием постмодернистского либерального дискурса декоммунизации и дерусификации украинского общества» [58, с. 223]. Денацификация также должна включать, с его точки зрения, «демилитаризацию правовых и политических процедур, направленных на формирование ответственного гражданского общества, развитие системы самоуправления, реформированием сферы медиа, культуры и образования» [58, с. 223], что подразумевает «катарсис общественного сознания, возвращение к духовным историческим истокам, недопустимость этнической, этноязыковой, этнокультурной дискриминации, федерализация общественно-политического устройства» [58, с. 224]. Наконец «денацификация означает перестройку институциональной системы, содержащей блокираторы националистических и олигархических ресурсов» [58, с. 230]. Итак, перед нами попытка обнаружить сразу несколько уровней, слоёв и срезов денацификации: институциональный, практический, структурный, ресурсный, дискурсивный.

При этом В.Н. Гурба выделяет ряд условий, требующих постоянного внимания при разработке мер и принципов денацификации. Во-первых, при планировании кадрово-административной политики на освобождённых территориях необходимо учитывать факт зачистки «политического и информационного пространства Украины, когда под видом борьбы с сепаратизмом… противники киевского режима были без суда и следствия убиты или изгнаны из страны» [58, с. 228] – а следовательно, особенно внимательно бороться с неизбежными попытками рецидивных проникновений бывших членов и субъектов нацистских структур и систем. Во-вторых, необходимо учитывать деградацию культуры и просвещения на подконтрольных Киеву территориях – при которых и только при которых могли распространиться откровенно мракобесные идеологии, безумные «исторические теории» и социал-расизм. В-третьих, существенным фактором является

конвейерное и индустриализированное поддержание на этих территориях чувств агрессии, ненависти и вражды по отношению ко всему, что связано с Россией и общей исторической памятью, на что работают не только собственные ресурсы, но и немало западных экспортёров этого продукта на территорию Украины. В-четвёртых, «присущие украинскому национализму претензии на тысячелетнюю историю Украины и освободительную миссию украинского народа от иноземного гнета и порабощения, что являлось и является условием антироссийской модели украинской государственности» [58, с. 230], и что плотно увязано с тремя вышеприведенными факторами.

Попутно автор предлагает рекомендации по различным направлениям денацификации: создавать инклюзивные массовые структуры, объединяющие всех людей вокруг конструктивной и созидательной деятельности; «формировать в украинском обществе чувства принадлежности к гуманистической традиции и тем самым отстаивать православные и светские ценности на принципах гуманизма и солидарности» [58, с. 229] – отметим особенно, кстати, этот акцент на одновременном сосуществовании православных и светских ценностей, долженствующем не допускать ни религиозного обскурантизма, ни антирелигиозного манихейства; восстанавливать общинные связи и социально-политическую субъектность общества; формировать ответственность интеллигенции, готовой к «переустройству гражданского общества, способного распознать рецидивы национализма и дать ответ на вызовы, неизбежные для сценариев будущего Украины» [58, с. 230]; «реализовать дифференцированный подход, отражающий позиции и оценки различного украинского населения (интеллигенция, военнослужащие, управленцы, молодежь, сельские жители)» [58, с. 231]. Безусловно, без активной роли внешнего по отношению к нынешнему украинскому обществу субъекта и силового обеспечения этого процесса (прежде всего – разрушение информационного «купола ненависти», водружённого над бывшей Украиной) все эти благие пожелания останутся исключительно таковыми.

Отдельно хотелось бы подчеркнуть мысль В.Н. Гурбы о том, что успех денацификации культурной сферы будет определяться и тем, «в какой степени деятели российской культуры будут осознавать свою ответственность за проведение специальной военной операции, которая является не войной в классическом смысле, а гуманитарной миссией… обладает убеждающей силой антитоталитарного консенсуса, отклонением современного либерального тоталитаризма, порождающего нарратив постмодернистского нацизма» [58, с. 230].

Несмотря на различные аспекты денацификации, представленные авторами рассмотренных статей, мы не нашли в них системного анализа социальных институтов и групп населения, требующих применения денацификации и комплексной методологии для работы с ними. Это побуждает нас предложить собственное видение указанной проблемы.

Концептуальные основания и методические рекомендации поствоенной денацификации Украины

Прежде всего стоит сказать о потенциальных масштабах и задачах поствоенной денацификации.

Учитывая четверть века скрытой и почти десятилетие активной и жёсткой радикализации, нацификации, дегуманизации, дерационализации, тоталитаризации украинского общества и культуры, масштабы мер противодействия и исцеления должны быть сопоставимы. Мы отдаём себе отчёт в том, насколько технически и социально сложной будет подобная операция (скорее – уже терапия сразу после активной фазы СВО), однако без её проведения не только СВО не достигнет своих целей – она ещё и отдалит Россию от их достижения. Нельзя позволить утвердить на территории бывшей Украины националистические и нацистские идеологические позиции как приемлемые, как «героически выжившие».

Именно поэтому широкомасштабными, универсальными, касающимися всех граждан бывшей Украины должны стать:

– тщательная биографическая проверка с опорой на материалы социальных сетей и особым, но не исключительным (подчеркнём это) вниманием к отдельным группам (звеньям) риска и, соответственно, внимания (которые именно как «отдельные группы особого внимания» и нужно рассматривать в дальнейшем);
– проведение полного и исчерпывающего процесса самоанализа всех граждан Украины. Письменные документы по самоанализу (фактически – письменные развёрнутые и обстоятельные показания о своей деятельности, бездеятельности, взглядах, активности) за последние 10 лет станут как важным источником оперативной, розыскной, социологической, медийной и т.п. информации, так и основанием для привлечения к ответственности в случае дачи ложных показаний – а также способом вычленять возможные узлы, требующие особого внимания (на основании нестыковок, неточностей, сокрытий или откровенной лжи в этом самоанализе);
– проведение пересборок всех без исключения трудовых коллективов на территории бывшей Украины. В этой пересборке должно произойти низовое осмысление произошедшей трагедии, внутриколлективное переопределение социальных позиций, ролей и правил на основании восстановленной правовой системы, гарантированного государством и силовыми органами антифашизма и антинацизма, а также некий эквивалент «группового самоанализа» и «коллективного самоописания», если подняться на уровень выше предыдущих предложенных нами мер;
– широчайшая образовательная и информационная кампания по распространению знания о реальном положении вещей и реальных процессах за последние десять лет, в особенности о преступлениях «украинских патриотов», о горьких плодах «возрождения украинской нации», о социодемографических, экономических, политических, социальных, культурных последствиях в виде колоссального провала по всем показателям и измерениям. Это должно происходить при внимательном контроле со стороны государства, медиа, общественности, коллег, профессиональных сообществ (за исключением почти тотально заражённых ядом нацизма, о которых будет речь далее), с широким освещением и вовлечением специалистов из других стран, не замеченных в поддержке и спонсорстве украинского нацизма;
– восстановление единого с Россией исторического, топонимического, образовательного культурного пространства, с тем чтобы уничтожить следы активной нацификации максимально быстро и оперативно; запуск, налаживание и масштабирование программ обмена студентами и школьниками, программ внутреннего туризма для теперь уже нового единого пространства, программ развития спорта и физкультуры на внутреннем контуре (без обращения к дискредитировавшим себя «международным спортивным органам»);
– полный пересмотр образовательного, медийного, соцсетевого, религиозного, научного, государственно-административного, юридического дискурсов с привлечением внешних относительно бывшей Украины исполнителей. Ведь не только Россия обладает опытом сопротивления фашизму; этим опытом в той или иной форме обладают народы Ближнего Востока, и Северной Африки, Латинской Америки и Центральной Азии. Привлечение политиков, общественных деятелей, людей искусства **подлинно свободного международного сообщества** необходимы для снятия шор насаждаемого десятилетиями «евроатлантического» фетишизма и вырастающего из него многообразия форм периферийного фашизма;
– полная деконструкция символических фигур и исторических нарративов последних 10 лет. Никакая «героическая гибель» не

может стать оправданием для продолжения существования в памяти, на картах или в школьных программах, если эта гибель стала частью фундамента нацистского режима. Все возможные «герои небесной сотни», «герои майдана», «погибшие волонтёры» должны демонстрироваться как легитиматоры украинского нацизма, именно потому, что такие, казалось бы, «простые» «народные» фигуры являлись и являются питательной средой для выращивания коричневой чумы XXI века. А для этого первым важнейшим шагом будет отмена всех «коммеморативных», «мемориальных» и «номинативных» действий нацистской власти. Любое дальнейшее переименование или установление / уничтожение памятника должны осуществляться только и исключительно в рамках закона, в рамках консолидированного действия местных общин, в рамках и с учётом особенностей региона и его исторического пути – при полной недопустимости, конечно же, любых глорификаций нацизма в любой его форме независимо от «значимости фигуры для региона».

При планировании и реализации данных мер предлагается соотносить их со следующими принципами:

1. Детальная селективность и дифференцированность. Если в случае с предыдущей попыткой излечения общественного организма от коричневой чумы такая селективность была попросту недоступна (не было ни средств фиксации, ни достаточных объёмов информации, ни политических возможностей для необходимых решений и т.п.), то нынешние условия дают для этого намного больше шансов. «Прозрачность» интернета, цифровые возможности контроля и реконструкции прошлого (даже вопреки попыткам его «стереть» и «изменить»), возможности спецслужб и OSINT, общественности и социальных сетей – всё это должно быть поставлено на службу детальной селективности и дифференцированности, которые связаны со следующей важной характеристикой.

2. Справедливость и неотвратимость. Немалая часть нынешней поддержки украинского нацистского режима зиждется на системе следующих презумпций: а) наци-режим наказывает своих оппонентов жестоко и однозначно; б) российское государство склонно прощать, реабилитировать, «не замечать», «забывать»; в) соответственно, выбирая между двумя рисками, средний обыватель выберет демонстративную лояльность наци-режиму, потому что «Россия всё равно простит, а вот наци не простят». В этой ситуации любая лояльность бывших украинских граждан к России вовсе не равна лояльности бывших украинских граждан к наци-режиму: первое в украинских условиях – настоящий подвиг, второе – это пассивное преступление, замешанное на равнодушии, лоялизме, сервилизме, трусости и мещанской лени. Именно поэтому стоит различать как минимум несколько типов деяний по отношению к наци-режиму и к России (выстроим их по определённой порядковой шкале): демонстративная активная лояльность, активная лояльность, демонстративная пассивная лояльность, пассивная лояльность, «невидимость» (которая на самом деле в условиях наци-режима является протестом и отказом в легитимности), пассивная нелояльность, демонстративная пассивная нелояльность, активная нелояльность, демонстративная активная нелояльность. И каждый тип деяний должен иметь разветвлённые признаки, юридические и социальные последствия в виде наград и наказаний, ограничений и продвижений, и т.п.;

3. Развёрнутость в будущее. Предыдущие 10 лет (как минимум) активности любого из граждан бывшей Украины должны влиять на последующие возможности участия в реконструкции и развитии нового общества. Это необходимо не только для России, заинтересованной в лояльном, выздоровевшем, избавившемся от коричневой чумы обществе, но и для самого населения бывшей Украины. В этом смысле «запрет на профессию» (который в либеральной мифологии рассматривается как недопустимое ограничение личности и в то же время лицемерно

продвигается под видом «моральных санкций общественных активистов» и «общественного осуждения вследствие огласки») – это неизбежное средство самозащиты общества; деквалификация (то есть лишение предыдущих формальных признаний и достижений) – аналогично. Речь не идёт о «культуре отмены»: в конце концов, ведь некоторые культурные и материальные достижения Третьего Рейха остались с Германией и в дальнейшем, как это ни странно прозвучит. Бессмысленно, например, разрушать стадион, капитально реконструированный при наци-режиме; не имеет смысла запрещать писателя, публиковавшегося при наци-режиме, если его произведения не имели никакого отношения к этому режиму (и таким образом, писатель «подпадает» под определение «невидимости» или пассивной лояльности/нелояльности); нельзя исключать того, что даже в тотально деградировавшей и нацифицировавшейся науке бывшей Украины за эти годы было создано что-то значимое и важное. Однако и оставлять участникам наци-режима право беспредельно, неограниченно и безусловно участвовать в будущем этих территорий будет безответственно по отношению к тем, кто годами сражался с наци-режимом и кто положил свои жизни ради освобождения, а равно и по отношению к следующим поколениям, чьи головы могут оказаться под влиянием романтики «героев национального сопротивления».

4. Отказ от националистического в любых его проявлениях. Попытка «вышибать клин клином», а именно попытка выкорчёвывать украинский наци-дискурс и наци-практики замещением всего украинского российским при сохранении старых структур будет угрожающим сценарием для самой России, порождая возможности для нацификации патриотического дискурса и практик внутри самой России, а затем, соответственно – его маргинализации, стигматизации и превращения во врага всего человечества и всего человеческого. В этом смысле на освобождённых территориях мы сейчас наблюдаем постепенное разворачивание разумной политики по отношению к украинскому национальному и этническому, которую можно сформулировать двумя «не»: «Не поддерживать и не запрещать». Такая политика нам кажется наиболее разумной не только по отношению к украинскому национальному и этническому, но и (как минимум на первых стадиях денацификации) – и к русскому / российскому именно с тем, чтобы не дискредитировать последнее, не насаживать его на нацистские структуры и практики бывшего украинского общества, а равно и не превращать оставшихся русскими жителей Украины во врагов превратившихся в «несчастных жертв» носителей украинской этнической или культурной идентификации. Кроме того, важнейшим предохранителем является тот факт, что именно так можно избежать мимикрии и превращения украинских «профессиональных патриотов» в русских «профессиональных патриотов», готовых предать в любой момент;

5. Активная реабилитация и возрождение левой альтернативы на украинских территориях. Десятилетиями левая повестка на этих территориях корчевалась, уничтожалась, выжигалась как наиболее последовательно антинацистская и, тем самым, наиболее опасная для киевского режима. Украинская политика предстаёт как последовательно антикоммунистическая (и хотя бы уже поэтому антисоциальная) и антисоветская. Тогда как сама модель российской политики (при которой центристская «Единая Россия» балансируется КПРФ слева и ЛДПР справа) представляет истинно демократический развитый билатеральный политический спектр. К этой модели политического сознания значительную часть населения бывшей Украины еще предстоит приучать и вводить в цивилизованные рамки. В этом смысле нельзя не приветствовать такой позитивный сигнал, как восстановление памятников В. Ленину в освобождённых городах Донбасса, Харьковщины и Херсонщины, а также призыв Вячеслава Володина к депутатам взять шефство над восстановлением памятников Ленину в каждом регионе [57].

6. Активный антиглобализм, антииндивидуализм, контрлиберализм, борьба с идеологией потребительского общества, мещанством, социальным и психологическим эгоизмом. Безусловно,

это будет вызовом для самого российского общества и государства, но это необходимая мера, и связана она прежде всего с тем, что все эти элементы – от глобализма до мещанства – активно участвовали в конституировании украинского нацизма, что с легкостью обнаруживается при сколько-нибудь детальном анализе дискурса и практик украинского нацизма на микроуровне. Насаждение ценностей труда, семьи, традиции, коллективности, идеи, миссии; переориентация с безликого, плоского глобализма во взглядах и ориентациях на умеренно консервативные, умеренно традиционалистские ценности и нормы при сочетании с восстановлением и развитием социалистических взглядов, имеющих глубокие исторические корни в русской народной культуре и хорошо соединяющихся с коллективизмом, трудом, ценностями семьи и истории, – всё это может помочь преодолеть не только сам украинский нацизм, но и глубоко укоренившиеся за последние 30 лет его основания и предпосылки.

7. Использование лучших достижений русской, российской и советской цивилизации с созданием максимума возможностей для уроженцев и граждан бывшей украинской территории вовлекаться и включаться в общий поток, почувствовать сопричастность великому наследию и великой стране («русское море», как сформулировал бы А.С. Пушкин). Такое вовлечение затронет, безусловно, не только людей идеи и мечты, однако на это следует пойти сознательно, чтобы вовлечь и задействовать как можно более широкие массы бывшего украинского общества, а главное – дать глоток свободы новым поколениям.

Одним из важнейших и самых тяжёлых для преодоления украинского нацизма факторов будет определение звеньев особого внимания (ЗОВ). Звенья цепей украинского нацизма – это прежде всего социальные категории и группы, которые максимально вовлечены в производство и воспроизводство системы украинского нацизма. Разрушение всей системы без ликвидации каждого из этих звеньев не будет окончательным. Перечислять их бессистемно бессмысленно, мы попытаемся предложить подход систематизирующий, дающий критерии и основания для их выделения.

Критериями и основаниями для выделения групп особого внимания мы видим следующие (их же можно заложить и в функционирование органов опеки, надзора, охраны порядка и борьбы с возрождением нацизма).

1. Повседневная, жизненная зависимость от существования нацистской системы. Чем выше зависимость социальной группы от существования нацистской системы, тем более плотно (то есть касаясь каждого из членов группы) и интенсивно (то есть глубоко, содержательно, идеологично и даже религиозно) пропитана эта группа идеологией украинского нацизма. Например, социально-профессиональная группа шахтёров или работников коммунальных служб в этом смысле находится на одном полюсе (их жизнь мало зависит от существования нацистской системы), а журналисты или члены нацбатов – на противоположном.

2. Характер занятости по шкале «полностью символическое производство – полностью материальное производство». Можно с высокой вероятностью выдвинуть гипотезу (которая, конечно же, нуждается в строгой проверке, однако на уровне доступных наблюдений и данных хорошо описывает и объясняет многие процессы на территории Украины), что носители профессий, приближающихся к символическому производству или полностью погружённых в него, куда легче и глубже поддаются нацификации, а поэтому нуждаются в куда большем внимании и детальной работе с ними. Причины этого феномена нуждаются в дополнительном исследовании, однако сам этот феномен трудно подвергнуть сомнению.

3. Характер занятости по шкале «полная зависимость от глобального мира – полная автономия от глобальности». Как мы уже выше упоминали, глобализм как феномен и неолиберальная глобализация как процесс сыграли важнейшую роль в нацификации бывшей Украины. В этом смысле неудивительно, что социальные

группы, в своей деятельности и существовании глубоко и значимо зависимые от глобального мира (производство и функционирование цифровых технологий, грантовые сети NGO, спортсмены или учёные (чьи системы признаний и статусов во многом определяются глобальными структурами) и прочие подобные категории) демонстрируют высшую плотность и интенсивность заражения наци-идеологией.

4. Вовлечённость в воспроизводство самой нацистской системы. Здесь должен измеряться вклад каждой группы в воспроизводство нацистской системы, и, соответственно, оцениваться плотность и интенсивность заражённости группы наци-идеологией;

5. Связанность с основными секторами воспроизводства нацистской системы. Такими основными секторами мы считаем:

а. Силовое обеспечение (нацбаты, карбаты, террбаты, ВСУ, «Азов», «Кракен», СБУ, в несколько меньшей мере – полиция, таможня, погранслужба и т.п.);

б. Идеологическое обеспечение (профессиональные и дилетантские идеологи, публицисты, богема, интеллигенция);

в. Дискурсивное обеспечение (вплоть до «администраторов фб-сообществ» и «авторов тг-каналов»: на Украине сейчас это целая индустрия, в которой заняты десятки тысяч людей, некоторые на профессиональной основе, некоторые – на добровольной);

г. Повседневное обеспечение (волонтёры, школьные учителя, вузовские преподаватели, спортсмены – короче говоря, все те, кто участвовали в трансляции наци-идеологии в повседневность среднего гражданина);

д. Политическое обеспечение легитимации, постановка увлекательных политических зрелищ (социологи, эксперты, «учёные», политики, консультанты и т.п.);

е. Управленческое обеспечение функционирования нацистского режима (чиновники различных министерств и ведомств, исполнительный аппарат областных администраций, депутаты советов различных уровней);

ж. Материальное обеспечение наци-режима (например: разработчики и поставщики оружия; организаторы снабжения силовых и карательных подразделений; работники «ферм ботов» и «ферм айти-преступлений»; разработчики биологического оружия; и т.п.).

Также мы предполагаем некоторые дополнительные признаки, которые могут быть сущностными для процесса денацификации (внутренняя солидарность группы; её отмобилизованность; её медиапредставленность; количество «выживших» при наци-режиме общественных организаций данной социальной группы; связь деятельности группы с государством; и прочее), однако влияние этих признаков на нацификацию (как направление, так и жёсткость) нуждается в дополнительном исследовании и анализе, поэтому мы не станем предлагать их как хотя бы базово готовое решение.

Заключение

Таким образом, денацификация предусматривает не только разрушение бесчеловечной машины украинского нацизма, но и деструкцию узлов этой машины в виде, например, звеньев особого внимания. Это разрушение должно осуществляться как на уровне дискурсивном, так и на уровне практическом, как на уровне восприятия обществом престижа этих социальных групп, так и на уровне воспроизводства условий для самого воспроизводства такой группы как минимум в её нынешнем виде. В любом случае бросить вызов системе украинского нацизма возможно исключительно системным образом. И даже кажущаяся системной победой деструкция машины украинского нацизма без дальнейшего разрушения ее жизнеспособных узлов приведёт только к пересборке этой машины (при посильном участии западных стран-спонсоров нацизма), её конспирации, нормализации и рутинизации. Любые несистемные, случайные, произвольные меры окажутся не только неэффективными, но и дискредитируют саму идею антифашизма, что является худшим из возможных сценариев.

Список литературы

1. *Эмилио Джентиле.* Фашизм: история и истолкование. – СПб.: Владимир Даль, 2022. – 558 с.
2. *Нольте Э.* Фашизм в его эпохе. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2001. – 568 с.
3. *Манн М.* Фашисты. Социология фашистских движений. – М.: Пятый Рим, 2019. – 592 с.
4. *Lukacs G.* The Destruction of Reason. – Atlantic Highlands: Humanities Press, 1981. – 865 p.
5. *Штернхель З., Шнайдер М., Ашери М.* Рождение фашистской идеологии. – СПб.: Владимир Даль, 2022. – 716 с.
6. XIII пленум ИККИ: Стеногр. отчет. – М.: Партиздат, 1934. – 597 с.
7. *Галкин А.А.* Германский фашизм. Изд. 2-е, доп. – М.: Наука, 1989. – 352 с.
8. *Панковский Р.* Расизм и популярная культура. – Варшава; Кишинев: Университет «Высшая антропологическая школа», 2014. – 204 с.
9. *Паніотто В.* Динаміка ксенофобії та антисемітизму в Україні (1994-2007 рр.) // Социология, теория, методы, маркетинг. – 2008. – № 1. – С. 197-213.
10. *Багдасарян В.Э.* Либерализм и фашизм: сущностное единство. (Доклад на научно-экспертной сессии «Российский либеральный эксперимент: итоги и анализ», 09.10.2014 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ussr-2.ru/index.php/sssr-2-0/mirostroitelstvo/1394-liberalizm-i-fashizm-sushchnostnoe-edinstvo (дата обращения 14.12.2022).
11. *Моисеев Д.* Политическая философия итальянского фашизма. Становление и развитие доктрины. – М.; Екатеринбург: Кабинетный учёный, 2021. – 320 с.
12. *Данэм Б.* Гигант в цепях. Избранные труды. – М.: Наука, 1984. – 380 с.
13. *Бернадинер Б.М.* Философия Ницше и фашизм. – М.: ОГИЗ-СОЦЭКГИЗ, 1934. – 142 с.
14. *Lukács G.* Zur Kritik der faschistischen Ideologie. – Berlin; Weimar: Aufbau-Verlag, 1990. – 464 p.
15. *Эвола Ю.* Указания по расовому воспитанию // Эвола Ю., Шуон Ф., Генон Р. Касты и расы. – Тамбов: Ex Nord Lux, 2010. – С. 96-153
16. *Эвола Ю.* Языческий империализм // Политические трактаты / Эвола Юлиус. – М. : Опустошитель, 2020. – С. 6-178.
17. *Эвола Ю.* Восстание против современного мира. – М.: Тотенбург, 2016. – 476 с.
18. *Делягин М.* Необходимость и неизбежность денацификации Украины // Свободная мысль. – 2017. – № 1. – С. 5-16.
19. *Хантингтон С.* Третья волна. Демократизация в конце XX века. – М.: РОССПЭН, 2003. – 368 с.
20. *Fukuyama F.* A Country of Their Own. Liberalism Needs the Nation // Foreign Affairs. – 2022. – May/June. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.foreignaffairs.com/articles/ukraine/2022-04-01/francis-fukuyama-liberalism-country (дата обращения 14.12.2022).
21. *Дюков А.Р.* За что сражались советские люди. – СПб.: Питер, 2020. – 480 с.
22. *Яковлев Е.* Война на уничтожение. Третий Рейх и геноцид советского народа. Издание 2-е, перераб., доп. – СПб.: Питер, 2022. – 480 с.
23. *Глебов И.Н.* Международно-правовые основания демилитаризации и денацификации Украины // Вестник Дипломатической академии МИД России. Международное право. – 2022. – № 2-3 (17-18). – С. 6-25.
24. Русская Галиция и «мазепинство». – М.: Имперская традиция, 2005. – 592 с.
25. *Пашаева Н.М.* Очерки истории русского движения в Галичине XIX- XXвв. – М.: Имперская традиция, 2007. – 192 с.
26. *Донцов Д.* Націоналізм. – Львів: Нове життя, 1926. – 270 с.
27. *Сціборський М.* Націократія. – Вінниця: ДП «Державна картографічна фабрика», 2007. – 112 с.
28. *Волковський В.* Генеза української національної ідеї або звідки родом українство? // Наука і суспільство. – 2015. – № 3/4. – С. 2-15.
29. *Мірчук П.* Відродження великої ідеї. – Торонто: Ліга визволення України, 1954. – 64 с.
30. *Дмитро Донцов.* Вибрані твори: у 10 томах. Т. 1: Політична аналітика (1912-1918 рр.). – Дрогобич: ВФ «Відродження», 2011. – 326 с.
31. *Бандера С.* Перспективи української революції. Збірник вибраних праць. – Дрогобич: Відродження, 1998. – 656 с.
32. *Липа Ю.* Розподіл Росії. – НЮ ЙОРК: Говерля, 1954. – 126 с.
33. *Липа Ю.* Всеукраїнська трилогія: У 2 т. – Том 2: Чорноморська доктрина; Чорноморський

простір (атлас); Розподіл Росії. – К.: МАУП, 2007. – 392 с.

34. *Липа Ю.* Геополітичні орієнтири нової України. – К.: КУН, 1999. – 20 с.

35. *Липа Ю.* Призначення України. – Львів: Просвіта, 1992. – 270 с.

36. Євген Коновалець та його доба. – Мюнхен: Видавництво Фундації ім. Євгена Коновальця, 1974. – 1120 с.

37. *Бышок С.* Иллюзия свободы. Куда ведут Украину новые бандеровцы. Второе издание. – М.: Книжный мир, ФРИГО «Народная дипломатия», 2013. – 352 с.

38. *Бышок С., Кочетков А.* Евромайдан имени Степана Бандеры. От демократии к диктатуре. Второе издание. – М.: Книжный мир, ФРИГО «Народная дипломатия», 2014. – 480 с.

39. Экспертный доклад «Экстремизм в украинской политике, обществе, СМИ и силовых структурах». Выпуск I. – М.: Международная организация по наблюдению за выборами CIS-EMO, 2015. – 256 с.

40. *Кочетков А.* Кровавые преступления бандеровской хунты. – М.: Книжный мир, 2015. – 352 с.

41. *Кочетков А.* Черное солнце Украины. История неонацистского движения «Азов». – М.: Книжный мир, 2020. – 736 с.

42. *Григорьев М.С.* Евромайдан. – М.: Кучково поле, 2014. – 464 с.

43. *Григорьев М.С.* Обыкновенный фашизм: военные преступления украинских силовиков (2014-2016). – М.: Кучково поле, 2016. – 432 с.

44. *Григорьев М.С., Саблин Д.В.* Обыкновенный фашизм: украинские военные преступления и нарушения прав человека (2017-2020). – М.: Международные отношения, 2021. – 456 с.

45. Военные преступления украинских силовиков: пытки и бесчеловечное обращение с жителями Донбасса. – М.: Фонд исследования проблем демократии, 2014. – 28 с.

46. Военные преступления украинских силовиков: пытки и бесчеловечное отношение. Второй доклад. – М.: Фонд исследования проблем демократии, 2015. – 144 с.

47. Белая книга нарушений прав человека и принципа верховенства права на Украине (ноябрь 2013 – март 2014). – М.: МИД РФ, 2014. – 81 с.

48. Белая книга нарушений прав человека и принципа верховенства права на Украине (апрель – июнь 2014). – М.: МИД РФ, 2014. – 51 с.

49. Белая книга нарушений прав человека и принципа верховенства права на Украине (июль – ноябрь 2014). – М.: МИД РФ, 2014. – 113 с.

50. Трагедия юго-востока Украины. Белая книга преступлений / Под ред. докт. юрид. наук А.И. Бастрыкина. 2-е изд., доп. – М., 2015. – 368 с.

51. Массовые нарушения прав человека в ходе гражданского противостояния на Украине, 22 февраля – 22 мая 2014 года / Под ред. А.Р. Дюкова. – М.: Группа информации по преступлениям против личности, 2014. – 128 с.

52. *Мальцев В.* Жертва гражданской войны. Преследования Украинской православной церкви в ходе конфликта на Украине, 2014–2015 гг. / Группа информации по преступлениям против личности (IGCP). – М.: Ассоциация книгоиздателей «Русская книга», 2016. – 160 с.

53. Архітектори Інтермаріуму (з присвятою Олександру Маслаку). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=Tb0yCDYqDvA (дата обращения 14.12.2022).

54. «Спочатку будуть горіти російські танки, а потім – Кремль» – Юрій Гудименко. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=CRTcZuoYyB0 (дата обращения 14.12.2022).

55. *Багдасарян В.Э.* Денацификация Украины: феноменология неонацизма // Среднерусский вестник общественных наук. – 2022. – Т. 17. – №2. – С.13-28.

56. *Кикнадзе В.Г.* Украинский национализм: от истоков до денацификации в ходе специальной военной операции Российской армии // Наука. Общество. Оборона. – 2022. – Т. 10. – № 3 (32). – С. 17.

57. *Иванов О.Б.* Практическая часть реализации задачи по денацификации Украины // Конфликтология / nota bene. – 2022. – № 3. – С. 1-15.

58. *Гурба В.Н.* Денацификация Украины: политико-философский контекст // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2022. – Т. 15. – № 3. – С. 223–232.

59. Председатель ГД призвал депутатов взять шефство над восстановлением памятников в регионах. 9.11.2022 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://duma.gov.ru/news/55701/ (дата обращения 14.12.2022).

References

1. *Emilio Dzhentile.* Fascism: history and interpretation. – SPb.: Vladimir Dal', 2022. – 558 p.

2. *Nol'te E.* Fascism in its era. – Novosibirsk: Sibirskij hronograf, 2001. – 568 p.

3. *Mann M.* Fascists. Sociology of fascist movements. – M.: Pyatyj Rim, 2019. – 592 p.

4. *Lukacs G.* The Destruction of Reason. – Atlantic Highlands: Humanities Press, 1981. – 865 p.

5. *SHternhel' Z., SHnajder M., Asheri M.* The birth of fascist ideology. – SPb.: Vladimir Dal', 2022. – 716 p.

6. XIII plenum IKKI: Stenogr. otchet. – M.: Partizdat, 1934. – 597 p.

7. *Galkin A.A.* German fascism. Ed. 2. – M.: Nauka, 1989. – 352 p.

8. *Pankovskij R.* Racism and popular culture. – Varshava; Kishinev: Universitet «Vysshaya antropologicheskaya shkola», 2014. – 204 s.

9. *Paniotto V.* Dynamics of xenophobia and anti-Semitism in Ukraine (1994-2007) // Sociology, theory, methods, marketing. – 2008. – No. 1. – pp. 197-213.

10. *Bagdasaryan V.E.* Liberalism and fascism: essential unity. (Report at the scientific expert session "Russian liberal experiment: results and analysis", 09.10.2014) [Electronic resource]. – Access mode: http://www.ussr-2.ru/index.php/sssr-2-0/mirostroitelstvo/1394-liberalizm-i-fashizm-sushchnostnoe-edinstvo (date of access 14.12.2022).

11. *Moiseev D.* The political philosophy of Italian fascism. Formation and development of the doctrine. – M.; Ekaterinburg: Kabinetnyj uchyonyj, 2021. – 320 p.

12. Danem B. Giant in chains. Selected writings. – M.: Nauka, 1984. – 380 p.

13. *Bernadiner B.M.* Nietzsche's philosophy and fascism. – M.: OGIZ-SOCEKGIZ, 1934. – 142 p.

14. *Lukács G.* Zur Kritik der faschistischen Ideologie. – Berlin; Weimar: Aufbau-Verlag, 1990. – 464 p.

15. *Evola Yu.* Racial Education Guidelines// Evola Yu., Shuon F., Genon R. Kasty i rasy. – Tambov: Ex Nord Lux, 2010. – pp. 96-153

16. *Evola Yu.* YAzycheskij imperialism. Politicheskie traktaty / Evola Yulius. – M. : Opustoshitel', 2020. – pp. 6-178.

17. *Evola Yu.* Revolt against the modern world. – M.: Totenburg, 2016. – 476 p.

18. *Delyagin M.* Necessity and inevitability of denazification of Ukraine // Svobodnaya mysl'. – 2017. – No. 1. – pp. 5-16.

19. *Hantington S.* Tret'ya volna. Democratization at the end of the 20th century. – M.: ROSSPEN, 2003. – 368 s.

20. *Fukuyama F.* A Country of Their Own. Liberalism Needs the Nation // Foreign Affairs. – 2022. – May/June. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.foreignaffairs.com/articles/ukraine/2022-04-01/francis-fukuyama-liberalism-country (date of access 14.12.2022).

21. *Dyukov A.R.* What did the Soviet people fight for?. – SPb.: Piter, 2020. – 480 p.

22. *Yakovlev E.* War of annihilation. The Third Reich and the genocide of the Soviet people. Ed 2. – SPb.: Piter, 2022. – 480 p.

23. *Glebov I.N.* International legal grounds for the demilitarization and denazification of Ukraine // Bulletin of the Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of Russia. International law. – 2022. – No. 2-3 (17-18). – pp. 6-25.

24. Russkaya Galiciya i «mazepinstvo». – M.: Imperskaya tradiciya, 2005. – 592 p.

25. *Pashaeva N.M.* Essays on the history of the Russian movement in Galicia XIX-XX centuries. – M.: Imperskaya tradiciya, 2007. – 192 p.

26. *Dontsov D.* Natsionalizm. – Lviv: Nove zhyttia, 1926. – 270 p.

27. *Stsiborskyi M.* Natsiokratiia. – Vinnytsia: DP «Derzhavna kartohrafichna fabryka», 2007. – 112 p.

28. *Volkovskyi V.* Genesis of the Ukrainian national idea or where does Ukrainianness come from? // Science and society. – 2015. – No. 3/4. – pp. 2-15.

29. *Mirchuk P.* Revival of a great idea. – Toronto: Liha vyzvolennia Ukrainy, 1954. – 64 p.

30. *Dmytro Dontsov.* Selected works: in 10 volumes. Vol. 1: Political analysis (1912-1918). – Drohobych: VF "Vidrodzhennia", 2011. – 326 p.

31. *Bandera S.* Prospects of the Ukrainian Revolution. Collection of selected works. – Drohobych: Vidrodzhennia, 1998. – 656 p.

32. *Lypa Yu.* Distribution of Russia. – New York: Hoverlia, 1954. – 126 p.

33. *Lypa Yu.* All-Ukrainian trilogy: In 2 volumes – Volume 2: Black Sea doctrine; Black Sea space (atlas); Distribution of Russia. – K.: MAUP, 2007. – 392 p.

34. *Lypa Yu.* Geopolitical orientations of the new Ukraine. – K.: KUN, 1999. – 20 p.

35. *Lypa Yu.* Destination of Ukraine. – Lviv: Prosvita, 1992. – 270 p.

36. Yevhen Konovalets and his time. – Munich: Publishing House of the Foundation named after Yevgena Konovaltsia, 1974. – 1120 p.

37. *Byshok S.* Illusion of freedom. Where are the new Banderites leading Ukraine? 2nd Ed. – M.: Knizhnyj mir, FRIGO «Narodnaya diplomatiya», 2013. – 352 p.

38. *Byshok S., Kochetkov A.* Euromaidan named after Stepan Bandera. From democracy to dictatorship. 2nd Ed. – M.: Knizhnyj mir, FRIGO «Narodnaya diplomatiya», 2014. – 480 p.

39. Expert report "Extremism in Ukrainian politics, society, media and law enforcement agencies". Release I – M.: Mezhdunarodnaya organizaciya po nablyudeniyu za vyborami CIS-EMO, 2015. – 256 p.

40. *Kochetkov A.* Bloody crimes of the Bandera junta. – M.: Knizhnyj mir, 2015. – 352 p.

41. *Kochetkov A.* Black sun of Ukraine. The history of the neo-Nazi movement "Azov". – M.: Knizhnyj mir, 2020. – 736 p.

42. *Grigor'ev M.S.* Euromaidan. – M.: Kuchkovo pole, 2014. – 464 p.

43. *Grigor'ev M.S.* Ordinary fascism: war crimes of the Ukrainian security forces (2014-2016). – M.: Kuchkovo pole, 2016. – 432 p.

44. *Grigor'ev M.S., Sablin D.V.* Ordinary fascism: Ukrainian war crimes and human rights violations (2017-2020). – M.: Mezhdunarodnye otnosheniya, 2021. – 456 p.

45. War crimes of the Ukrainian security forces: torture and inhuman treatment of the inhabitants of Donbass. – M.: Fond issledovaniya problem demokratii, 2014. – 28 p.

46. War crimes of the Ukrainian security forces: torture and inhuman treatment. Second report. – M.: Fond issledovaniya problem demokratii, 2015. – 144 p.

47. White Paper on Violations of Human Rights and the Rule of Law in Ukraine (November 2013 – March 2014). – M.: MID RF, 2014. – 81 p.

48. White paper on violations of human rights and the rule of law in Ukraine (April – June 2014). – M.: MID RF, 2014. – 51 p.

49. White Paper on Violations of Human Rights and the Rule of Law in Ukraine (July – November 2014). – M.: MID RF, 2014. – 113 p.

50. The tragedy of the south-east of Ukraine. White Book of Crimes / Ed. doc. legal Sciences A.I. Bastrykin. 2nd ed., supplement. – M., 2015. – 368 p.

51. Mass violations of human rights during the civil confrontation in Ukraine, February 22 – May 22, 2014 / Ed. A.R. Dyukov – M.: Gruppa informacii po prestupleniyam protiv lichnosti, 2014. – 128 p.

52. *Mal'cev V.* A victim of the civil war. Persecution of the Ukrainian Orthodox Church during the conflict in Ukraine, 2014–2015 / Information group on crimes against the person (IGCP). – M.: Associaciya knigoizdatelej «Russkaya kniga», 2016. – 160 p.

53. Architects of Intermarium (with a dedication to Oleksandr Maslak). [Electronic resource]. – Access mode: https://www.youtube.com/watch?v=Tb0yCDYqDvA (date of access 14.12.2022).

54. "First the Russian tanks will burn, and then the Kremlin" – Yuriy Gudymenko. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.youtube.com/watch?v=CRTcZuoYyB0 (date of access 14.12.2022).

55. *Bagdasaryan V.E.* Denazification of Ukraine: phenomenology of neo-Nazism // Srednerusskij vestnik obshchestvennyh nauk. – 2022. – V. 17. – No. 2. – pp.13-28.

56. *Kiknadze V.G.* Ukrainian nationalism: from origins to denazification during a special military operation of the Russian army // Nauka. Obshchestvo. Oborona. – 2022. – T. 10. – № 3 (32). – p. 17.

57. *Ivanov O.B.* The practical part of the implementation of the task of denazification of Ukraine // Konfliktologiya / nota bene. – 2022. – No. 3. – pp. 1-15.

58. *Gurba V. N.* Denazification of Ukraine: political and philosophical context // Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Social and economic sciences. – 2022. – V. 15. – No. 3. – pp. 223–232.

59. The Chairman of the State Duma called on the deputies to take patronage over the restoration of monuments in the regions. 9.11.2022 г. [Electronic resource]. – Access mode: http://duma.gov.ru/news/55701/ (date of access 14.12.2022).

Статья поступила в редакцию 15 декабря 2022 г.
Принята к публикации 28 декабря 2022 г.

Ссылка для цитирования: Шерстобоев В.В. Поствоенная денацификация Украины: задачи, принципы, критерии выделения групп особого внимания // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С. 5-27. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-5-27

For citation: Sherstoboev V.V. Postwar denazification of Ukraine: tasks, principles, criteria for highlighting groups of special attention // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 5-27. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-5-27

Сведения об авторах:

ШЕРСТОБОЕВ ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ – *кандидат социологических наук, старший научный сотрудник, Академия наук Республики Татарстан, г. Казань, Россия*
e-mail: urocardilus@mail.ru

Information about authors:

SHERSTOBOEV VLADISLAV V. – *PhD in Sociology, Senior Researcher, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russia*
e-mail: urocardilus@mail.ru

УДК 338 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-28-34

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

***Тарандо Елена Евгеньевна*[1]**
***Лазарева Елена Николаевна*[2]**

[1]Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

[2]Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

На основе анализа основных индикаторов уровня жизни делается вывод о значительном отставании аграрных регионов центральной части России от среднероссийского уровня. Из числа рассмотренных регионов наилучшие показатели характерны для Белгородской области (рост потребительских цен, душевой оборот розничной торговли, соотношение с прожиточным минимумом среднедушевых денежных доходов, среднемесячной заработной платы и пенсий, а также уровня бедности. Особые обеспокоенность вызывает социально-экономическая ситуация, сложившаяся в Брянской области, характеризующаяся худшими среди аграрно-промышленных центров ЦФО значениями большинства показателей уровня жизни и расширением масштабов бедности. Значительное отставание в уровне жизни населения регионов, обеспечивающих продовольственную безопасность государства, может стать угрозой его национальной безопасности и требует особого внимания со стороны правительства страны.

Ключевые слова: агропромышленный центр, уровень жизни, бедность, прожиточный минимум, денежные доходы, заработная плата, пенсии, социальные выплаты.

SOCIO-ECONOMIC FACTORS OF FOOD SECURITY IN MODERN RUSSIA

***Tarando Elena E.* [1]**
***Lazareva Elen N.* [2]**

[1]St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

[2]North-West Institute of Management of RANEPA, St. Petersburg, Russia

ABSTRACT

Based on the analysis of the main indicators of the standard of living, it is concluded that the agrarian regions of the central part of Russia are significantly lagging behind the average Russian level. Of the regions considered, the best indicators are characteristic of the Belgorod Region (growth in consumer prices, per capita retail trade turnover, the ratio of per capita monetary income to the subsistence minimum, average monthly wages and pensions, as well as the level of poverty. Of particular concern is the socio-economic situation in the Bryansk region, characterized by the worst among the agricultural and industrial centers of the Central Federal District values of most indicators of living standards and the expansion of poverty. A significant lag in the standard of living of the population of the regions that ensure the food security of the state can become a threat to its national security and requires special attention from the government of the country.

Keywords: agro-industrial center, standard of living, poverty, subsistence.

Введение

В современных геополитических условиях вопросы продовольственного обеспечения страны приобрели особую актуальность. Многим еще памятны 1990-е гг., когда в поисках продуктов питания люди были вынуждены обходить множество магазинов и отстаивать в больших очередях, чтобы накормить свою семью. Ничего такого сейчас нет, и повторения подобного допустить нельзя. Поэтому правительство нашей страны рассматривает сельское хозяйство как стратегически важную отрасль [1-3], что проявляется в много-

летней государственной поддержке этой отрасли, несмотря на обстоятельства; принята Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации [4]; реализуется программа Комплексного развития сельских территорий [5].

Программой «Комплексное развитие сельских территорий» установлены цели, достижение которых позволит повысить жизненный уровень на селе, улучшить бытовые условия сельчан и тем самым способствовать стабилизации демографической ситуации в сельской местности. Достижение целевых показателей намечено на 2025 г.

Результаты и их обсуждение

Рассмотрим современное социально-экономическое положение сельского населения. Внутри страны ситуация сильно различается по разным причинам, в том числе и объективным. Для проведения анализа выбраны 6 регионов, расположенных в близких природно-географических условиях, повлиять на которые невозможно, – центральной части нашей страны. Субъекты ЦФО Белгородская, Брянская, Воронежская, Курская, Липецкая и Тамбовская области включен в число 15 агропромышленных центров России, которые способны обеспечить значительный вклад в экономический рост страны за счет высокоразвитого сельского хозяйства, обеспечивая россиян продовольствием [6].

Важнейшее влияние на жизненный уровень населения оказывает динамика потребительских цен. Их существенный рост ведет к быстрому обесцениванию денежных доходов, в то время как повышение уровня оплаты труда и социальных выплат (пенсий, стипендий, пособий и др.) осуществляется постфактум. В РФ в 2010–2020 гг. потребительские цены выросли более чем в 2 раза. Среди рассматриваемых регионов в 4 аграрных центрах индекс потребительских цен в 2010–2020 гг. возрос в большей степени, чем в среднем в стране, наибольший рост цен был зафиксирован в Брянской области. В меньшей степени, чем в среднем в стране, увеличились потребительские цены в Белгородской области (таблица 1).

Динамику платежеспособного спроса населения характеризует показатель душевого оборота розничной торговли. По этому индикатору жизненного уровня в 2010 г. все рассматриваемые регионы отставали от среднероссийского уровня. В 2020 г. ситуация заметно улучшилась: Воронежская область заняла по данному показателю 12-е место в РФ, Белгородская – 19-е, Липецкая – 21-е место в РФ, остальные по-прежнему не достигали среднероссийского значения данного индикатора. Наибольшее отставание по данному индикатору зафиксировано в 2020 г. в Тамбовской и Курской областях (таблица 2).

Таблица 1 – Индексы потребительских цен в агропромышленных центрах Центрального федерального округа (декабрь к декабрю предыдущего года; в процентах) [4, с. 1053; 6, с. 1177]

Регион	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 к 2009
Российская Федерация	108,8	106,1	106,6	106,5	111,4	112,9	105,4	102,5	104,3	103,0	104,9	200,7
Белгородская область	109,0	105,5	106,2	106,2	110,5	111,4	104,4	101,5	104,4	102,8	104,9	190,5
Брянская область	110,6	105,8	107,5	107,2	113,3	113,2	106,1	102,8	104,9	103,6	105,2	215,7
Воронежская область	107,9	104,1	107,3	107,1	112,0	113,6	105,5	101,5	104,6	102,6	106,9	201,8
Курская область	109,5	105,5	105,8	105,9	110,9	113,9	105,8	102,1	105,7	103,2	105,8	203,8
Липецкая область	108,1	104,7	106,6	106,3	111,9	112,1	104,6	102,3	105,3	102,9	106,1	197,9
Тамбовская область	108,1	105,5	107,0	107,2	112,2	112,7	105,2	102,0	105,0	104,0	105,7	204,9

Таблица 2 – Оборот розничной торговли на душу населения в агропромышленных центрах Центрального федерального округа (в фактически действовавших ценах; рублей) [7, с. 787]

Регион	2010	2015	2018	2019	2020
Российская Федерация	115 591	188 017	215 074	229 104	231 283
Белгородская область	93 535	178 097	217 059	230 704	237 076
Брянская область	86 538	177 048	209 987	225 818	225 643
Воронежская область	92 305	198 814	236 953	251 882	252 416
Курская область	86 431	160 712	191 945	206 829	207 134
Липецкая область	100 252	186 603	223 731	241 566	236 552
Тамбовская область	89 808	172 696	195 612	209 132	198 282

Среднедушевые доходы населения ни в одном из рассматриваемых регионов аграрно-промышленной специализации не достигают среднероссийского уровня. Наиболее высокое значение данного показателя характерно для Белгородской области (на 9 % меньше среднероссийского значения), в 2020 г. регион занимал 23-е место в РФ. Далее следуют: Липецкая область (27-е место), Воронежская область (28-е место), Курская область (37-е), Брянская область (43-е место) и Тамбовская область, занимающая 46-е место в федеральном ранжированном по величине среднедушевых денежных доходов населения в 2020 г. [7, с. 198].

Структура денежных доходов жителей изучаемых регионов сильно различается. Анализ данных Росстата об источниках поступления вызывает больше вопросов, чем предлагает ответов. Так, структурная доля доходов от предпринимательской деятельности во всех рассматриваемых регионах значительно превышает средний в стране показатель. Вместе с тем к лидерам в этой сфере эти субъекты РФ не относятся. Единственный регион из числа изучаемых, который характеризуется наиболее высоким уровнем развития малого предпринимательства по всем трем, обычно используемым для этого показателям (число малых предприятий в расчете на 10 000 чел. населения, удельный вес малых предприятий в общей численности занятого в экономике населения и удельный вес оборота малых предприятий в совокупном обороте организаций региона) – Воронежская область. Именно в этом субъекте и зафиксирована наименьшая доля доходов от предпринимательской деятельности в сформированной группе (таблица 3).

Во всех без исключения изучаемых регионах удельный вес доходов от оплаты труда значительно ниже среднего значения этого источника доходов для россиян, особенно низкое влияние оплаты труда на формирование денежных доходов населения отмечается в Брянской области (43 % против 57,5 % в РФ). Также во всех рассматриваемых субъектах более низкой, чем в среднем в стране, была и структурная доля доходов от собственности. Судя по удельному весу этого источника в структуре денежных доходов населения, наиболее «состоятельные» в выделенной группе – жители Белгородской и Воронежской областей. Не располагают накопленным имуществом, приносящим ощутимый доход, жители Брянской и Тамбовской областей – в этих регионах вклад этого источника в денежные доходы более чем в 2 раза меньше среднероссийского уровня.

На значительный уровень бедности в регионах выделенной группы указывает тот факт, что доля социальных выплат в них существенно выше, чем в среднем в стране, а в некоторых регионах на этот источник приходится более 1/4 всех денежных доходов – это характерно для Брянской, Курской и Тамбовской областей.

Кроме того, большую часть своих денежных доходов жители рассматриваемых регионов получают из неких «прочих» источников, которые,

Таблица 3 – Структура денежных доходов населения агропромышленных центров Центрального федерального округа, процентов, 2020 г. [7, с. 224–225]

Регион	Доходы от предпринимательской деятельности	Оплата труда	Социальные выплаты	Доходы от собственности	Прочие денежные поступления
Российская Федерация	5,2	57,5	21,5	5,8	10,0
Белгородская область	9,1	46,0	22,9	5,5	16,5
Брянская область	6,2	43,1	27,2	2,3	21,2
Воронежская область	4,9	45,7	22,9	4,7	21,8
Курская область	9,3	49,3	25,6	3,1	12,7
Липецкая область	10,0	48,2	23,7	3,7	14,4
Тамбовская область	6,6	44,9	26,1	2,5	19,9

несомненно, учитывая их значимость, следовало раскрыть. Все отмеченное позволяет предположить, что корректировка денежных доходов была проведена не корректно. Это означает, что жизненный уровень в этих регионах может сильно отличаться от представленной статистическим ведомством картины, проблемы могут стоять гораздо острее, что требует иных по характеру, срокам и силе воздействия мер реагирования со стороны региональных властей.

Отставание от среднероссийского уровня и различия между регионами по величине заработной платы еще более существенно, чем по величине среднедушевых денежных доходов (эта статья в меньшей степени подвержена корректировке, поскольку имеет документальное подтверждение). Лидирует в группе попрежнему Белгородская область с показателей 37 442 руб. в месяц против 51 344 руб. в РФ (т. е. в 1,4 раза меньше) и занимает 45-е место в федеральном списке по данному индикатору. Далее следуют Липецкая область – 46-е место (36 790 руб.), Воронежская область – 50-е место (36 317 руб.), Курская область – 55-е место (35 805), Брянская область –72-е место (31 946 руб.). Наименьшее значение среднемесячной заработной платы в выделенной группе и ЦФО в целом принадлежит Тамбовской области – 31 063 руб., что в 1,7 раза меньше, чем в среднем в стране [7, с. 202].

При таком уровне заработной платы можно ожидать и отставание в размере пенсий. Хотя степень дифференциации по этому показателю не так высока, как по уровню оплаты труда, ни в одном из изучаемых регионов средний размер назначенных пенсий не достает среднероссийского уровня. Наиболее высокие в рассматриваемой группе пенсии получают жители Белгородской области (38-е место в РФ), размер которых только на 1,2 % меньше, чем у среднестатистического российского пенсионера. На 48-м месте по данному индикатору находится Липецкая область с показателем 15 060 руб. Все остальные субъекты расположились в последней трети федерального списка. На 3-м месте в группе и 57-м в стране находится Брянская область (14 713 руб.); далее следуют: Воронежская область – 61-е место (14 670 руб.), Курская область – 68-е место (14 488 руб.). Самые маленькие пенсии среди рассматриваемых регионов – в Тамбовской области, которая по этому показателю занимает самую низкую позицию в ЦФО – 72-е место [7, с. 218].

Важнейшими характеристиками жизненного уровня являются соотношения основных видов денежных доходов с величиной регионального прожиточного минимума. По соотношению среднемесячной заработной платы с величиной прожиточного минимума ни один из изучаемых субъектов среднероссийского уровня в 2020 г. не достигал (таблица 4).

Лидер в выделенной группе по данному соотношению – Воронежская область (401 раз), замыкает список Брянская область (288 раз). Заметим,

Таблица 4 – Соотношение с величиной прожиточного минимума денежных доходов населения в агропромышленных центрах Центрального федерального округа в 2020 г., процентов [7, с. 198, 236]

Регион	Соотношение с величиной прожиточного минимума, процентов		
	среднедушевые денежные доходы, рублей в месяц	*среднемесячной начисленной заработной платы работников организаций*	*среднего размера назначенных пенсий*
Российская Федерация	318,41	456,6	168,4
Белгородская область	342,34	386,3	193,8
Брянская область	261,15	287,6	161,6
Воронежская область	354,34	401,3	193,0
Курская область	297,95	366,7	173,9
Липецкая область	327,90	380,5	182,9
Тамбовская область	274,01	297,5	163,2

Таблица 5 – Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в агропромышленных центрах Центрального федерального округа, в процентах от общей численности населения субъекта [7, с. 232, 240]

Регион	2010	2015	2018	2019	2020	Коэффициент фондов, раз
Российская Федерация	12,5	13,4	12,6	12,3	12,1	14,8
Белгородская область	8,2	8,5	7,5	7,8	7,2	12,1
Брянская область	13,5	14,1	13,6	13,8	13,7	11,1
Воронежская область	18,4	9,5	8,9	8,9	8,5	13,5
Курская область	10,8	10,4	9,9	9,9	9,9	10,9
Липецкая область	9,9	9,3	8,7	8,7	8,5	12,2
Тамбовская область	10,8	10,7	9,8	10,7	10,8	10,4

что более низкое значение рассматриваемого индикатора среди регионов ЦФО зафиксировано только в Ивановской области (264 раза).

Если судить об уровне материальной обеспеченности пенсионеров по соотношению среднего размера назначенных пенсий с величиной прожиточного минимума, то можно сказать, что лучше, чем среднероссийские пенсионеры живут пожилые люди в Белгородской, Воронежской, Курской и Липецкой областях. Наименьшее значение рассматриваемого соотношения в группе изучаемых регионов зафиксировано в Брянской области.

Другой важнейший индикатор жизненного уровня – уровень бедности, измеряемый удельным весом нуждающегося населения. В РФ в целом и во всех рассматриваемых субъектах, за исключением Брянской области, в 2010–2020 гг. этот показатель уменьшился (таблица 5).

Дифференциация населения по уровню денежных доходов во всех рассматриваемых регионах выражена слабее, чем в стране в целом. Наиболее неравномерно распределяются денежные доходы в Воронежской области. Наименьшее в группе соотношение доходов 10 % наиболее обеспеченного населения и 10 % наименее обеспеченного населения характерно для Тамбовской области.

Заключение

Таким образом, проанализировав социально-экономическое положение в 6 агропромышленных центрах Центрального федерального округа по основным индикаторам уровня жизни, отмечаем, что все крупные аграрные центры Центрального федерального округа, обеспечивающие продовольственную безопасность страны, значительно отстают по уровню жизни населения. Наиболее хорошее положение среди рассматриваемых регионов сложилось в Белгородской области, в которой по большинству основных индикаторов жизненного уровня зафиксированы лучшие в группе значения – это касается роста потребительских цен, душевого оборота розничной торговли, величины среднедушевых денежных доходов, среднемесячной заработной платы и пенсий, а также уровня бедности. Наиболее сложная ситуация сохраняется в Брянской области – для этого региона характерны худшие среди аграрно-промышленных центров ЦФО значения по большинству основных показателей уровня жизни: росту потребительских цен, величине среднедушевых денежных доходов, соотношению всех основных слагаемых денежных доходов с величиной прожиточного минимума, а также уровню бедности и его динамике. Значительное отставание в уровне жизни населения регионов, обеспечивающих продовольственную безопасность страны, может стать угрозой ее национальной безопасности [8-10] и требует особого внимания государства.

Список литературы

1. *Маевский Д. П., Кулагина Е. В., Грицай М. А.* Реализация кластерных инициатив в стратегически важных отраслях федеральных округов Российской Федерации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 11 (117). – С. 82-90.

2. *Ушачев И. Г.* Стратегические направления развития сельского хозяйства Российской Федерации // Прикладные экономические исследования. – 2017. – № 6. – С. 4-10.

3. *Пацюк В.А.* Вопросы обеспечения продовольственной безопасности как одной из угроз здоровья и качества жизни граждан // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2021. – Т. 16. – № 4. – С. 1605-1610. – EDN JXSWWC.

4. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р. Гарант.ру. Режим доступа: https://base.garant.ru/72174066/ (дата обращения 22.10.2022).

5. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Официальный сайт Президента России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/events/president/news/6752 (дата обращения 21.10.2022).

6. Постановление Правительства РФ от 31.05.2019 № 696(ред. от 24.12.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru (дата обращения – 15.10.2022)

7. Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021.

8. *Порвадов М.Г., Кузнецов Е.А.* Продовольственная безопасность как составляющая национальной безопасности государства // Национальные приоритеты России. – 2016. – № 1 (19). – С. 66-68.

9. *Вартанова М.Л.* Продовольственная безопасность как составная часть экономической и национальной безопасности государства // Продовольственная политика и безопасность. – 2016. – Т. 3. – № 3. – С. 145-162.

10. *Жиругоб Р.Т., Мешева Р.А.* Продовольственная безопасность в системе национальной безопасности // Аграрный вестник Урала. – 2011. – № 6. – С. 61-63.

References

1. *Maevsky D. P., Kulagina E. V., Gritsai M. A.* Implementation of cluster initiatives in strategically important sectors of the federal districts of the Russian Federation // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2014. – No. 11 (117). – pp. 82-90.

2. *Ushachev I.G.* Strategic directions for the development of agriculture in the Russian Federation // Applied Economic Research. – 2017. – No. 6. – pp. 4-10.

3. *Patsyuk V.A.* Issues of ensuring food security as one of the threats to the health and quality of life of citizens // Health is the basis of human potential: problems and ways to solve them. – 2021. – v. 16. – No. 4. – pp. 1605-1610. – EDN JXSWWC.

4. Spatial development strategy of the Russian Federation for the period up to 2025: approved. Decree of the Government of the Russian Federation dated February 13, 2019. No. 207-r. [Electronic resource]. – Access mode: https://base.garant.ru/72174066/ (date of access 22.10.2022).

5. Doctrine of food security of the Russian Federation. Official website of the President of Russia [Electronic resource]. – Access mode: http://www.kremlin.ru/events/president/news/6752 (date of access 21.10.2022).

6. Decree of the Government of the Russian Federation of May 31, 2019 No. 696 (as amended on December 24, 2021) “On approval of the state program of the Russian Federation “Integrated development of rural areas” and on amendments to some acts of the Government of the Russian Federation” [Electronic resource]. – www.consultant.ru (date of access – 15.10.2022)

7. Regions of Russia. Socio-economic indicators: Stat. Sat./ Rosstat. – M., 2021.

8. *Porvadov M. G., Kuznetsov E. A.* Food security as a component of the national security of the state // Russia's national priorities. – 2016. – No. 1 (19). – pp. 66-68.

9. *Vartanova M.L.* Food security as an integral part of the economic and national security of the state // Food policy and security. – 2016. – V. 3. – No. 3. – pp. 145-162.

10. *Zhirogov R. T., Mesheva R. A.* Food security in the system of national security // Agrarian Bulletin of the Urals. – 2011. – No. 6. – pp. 61-63.

Статья поступила в редакцию 23 октября 2022 г.
Принята к публикации 19 декабря 2022 г.

Ссылка для цитирования: Тарандо Е.Е., Липатова Л.Н. Социально-экономические факторы продовольственной безопасности современной России // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С. 28-34. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-28-34

For citation: Tarando E.E., Lazareva E.N. Socio-economic factors of food security in modern Russia // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 28-34. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-28-34

Сведения об авторах:

ТАРАНДО ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА – *доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической социологии Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Россия*
e-mail: elena.tarando@mail.ru

ЛАЗАРЕВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА – *старший преподаватель кафедры экономики Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Санкт-Петербург, Россия*
e-mail: lazareva-en@ranepa.ru

Information about authors:

TARANDO ELENA E. – *Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of department of Economic sociology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia*
e-mail: elena.tarando@mail.ru

LAZAREVA ELENA N. – *Senior lecturer of the Chair of Economics, North-West Institute of Management, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia*
e-mail: lazareva-en@ranepa.ru

УДК 657.6.012.16 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-35-42

ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

***Бравкова Юлия Дмитриевна*[1]**
***Яковенко Анастасия Максимовна*[1]**
***Печерица Елена Васильевна*[1]**

[1] Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассмотрены основные проблемы работы судебного эксперта в условиях цифровизации. В современном мире ввиду развития технологий необходимо исключать все негативные вызовы извне, затрудняющие эффективную деятельность судебного эксперта. Коронавирусная инфекция и иные катаклизмы послужили причинами перехода многих компаний в онлайн, ввиду чего появились новые риски и угрозы экономической безопасности предприятий. Целью работы является рассмотрение возможности применения цифровизации для ускорения процесса проведения судебной экспертизы. Для высокопрофессиональной судебно-экономической экспертизы необходимо минимизировать существующие и возможные риски и угрозы безопасности компании, связанные с цифровизацией. Выводом проведенного исследования является необходимость в регулярном повышении квалификации и переподготовке специалистов вместе с развитием новых технологий.

Ключевые слова: судебно-экономическая экспертиза, эксперт, экономическая безопасность, риски, угрозы, вызовы, цифровизация.

MAIN CHALLENGES OF DIGITALIZATION DURING THE FORENSIC AND ECONOMIC EXAMINATION

***Bravkova Yulia D.* [1]**
***Yakovenko Anastasia M.* [1]**
***Pecheritsa Elena V.* [1]**

[1]St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

ABSTRACT

This article discusses the main problems of the work of a forensic expert in the conditions of digitalization. In the modern world, due to the development of technology, it is necessary to exclude all negative challenges from outside, which complicate the effective work of a forensic expert. Coronavirus infection and other cataclysms have caused many companies to switch online, which is why new risks and threats to the economic security of enterprises have appeared. The purpose of the work is to consider innovative technologies during the forensic economic examination, as well as the analysis of existing innovative solutions that improve the efficiency of the forensic expert, minimize the likelihood of making mistakes by a general analysis of the data of the company in which the examination is conducted. For highly professional forensic economic expertise, it is necessary to minimize existing and possible risks and threats to the company's security associated with digitalization. The conclusion of this study is the need for regular professional development and retraining of specialists along with the development of new technologies.

Keywords: forensic economic expertise, expert, economic security, risks, threats, challenges, digitalization.

Введение

На сегодняшний день проблема проведения судебно-экономической экспертизы является как никогда актуальной. В условиях цифровизации разрабатываются различные противоправные схемы, оказывающие деструктивное влияние на экономическую безопасность предприятий. Цель исследования заключается в рассмотрении возможности применения цифровизации для ускорения процесса проведения судебной экспертизы. Таким образом, предметом исследования является цифровизация судебно-экспертной деятельности.

Существующая правовая защита компаний дополняется действиями судебного эксперта. Деятельность эксперта направлена на предупреждение, выявление и пресечение экономических преступлений. Таким образом, судебно-экономическая экспертиза включает в себя обширную сферу практической деятельности различных знаний из области экономики, права, техники и других сфер с целью проведения профессиональной экспертизы и дачи обоснованного заключения [1].

Судебно-экономическая экспертиза включает в себя следующие виды экспертиз [2]:

– бухгалтерская экспертиза, которая представляет собой действие процессуального характера, включающее в себя исследование и анализ материалов и составление заключения;
– налоговая экспертиза – это совокупность исследований вопросов налогового характера с применением основ налогового права с целью выявить неправомерные деяния;
– финансово-экономическая экспертиза представляет собой полномасштабный анализ финансовой структуры компании, ее коэффициентов как по отдельности, так и в динамике с целью обнаружения нарушений;
– финансово-аналитическая экспертиза – это исследование аналитических данные и прочих операций, на основании чего составляется заключение и выявляются незаконные деяния.

Ключевой целью проведения судебно-экономической экспертизы является выявление доказательств для рассмотрения экономических деяний в уголовном и гражданском судопроизводстве. Особенностью проведения экспертизы является применение различных методов.

Судебно-экономическая экспертиза проводится по поручению судов, органов дознания, прокуроров и следователей. При ее проведении используются специальные знания и задействуются различные виды экспертиз. С помощью проведения судебно-экономической экспертизы можно в кратчайшие сроки выявить и устранить угрозы и риски экономической безопасности. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года №208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года», под экономической безопасностью понимается «состояние защищенности экономического сектора от негативных влияний внешней и внутренней среды. Угроза экономической безопасности представляет собой условия, способные нанести ущерб, стабильному развитию. Вызовы экономической безопасности – факторы, влияющие на возникновение угрозы. А риск – это вероятность наступления угрозы» [3].

Исходя из вышеперечисленного, в функции судебно-экономического эксперта также входит обеспечение экономической безопасности.

Под предметом судебно-экономической экспертизы подразумеваются исследуемые данные экспертом. Объектом являются источники содержания информации, представляющие собой материальные предметы и данные информационных носителей [4].

Под методом проведения судебно-экономической экспертизы понимается совокупность приемов, которые использует в своей работе эксперт, при изучении финансовой, бухгалтерской, учредительной документации. К основаниям для проведения судебно-экономической экспертизы можно отнести следующее:

– использование специальных знаний эксперта для выявления угроз и рисков предприятия;
– выявление несоответствий и противоречий при проведении аудита компании;
– ходатайство обвиняемого о назначении экспертизы;
– необходимость в повторной проверке.

Если судебно-экономическую экспертизу назначает суд, то в документах должны быть указаны обоснованные основания для проведения экспертизы. Суд также может поставить перед специалистом ряд вопросов, которые будут подлежать более тщательному изучению. Результат назначения экспертизы должен фиксироваться в специализированном процессуальном акте. Также, помимо вопросов суда, в определение может быть включено: время и место; мотивы; задачи эксперта; наименование компании, в которой работает эксперт, а также его данные; срок; ответственность сторон. Данное определение должно быть подтверждено подписью судьи.

Руководитель экспертного учреждения должен следить за сроком и качеством проведения судебно-экономической экспертизы. По окончании экспертизы руководитель также проверяет обоснованность выводов эксперта, оформление и правильность формирования заключения.

На практике бывают случаи, когда суд или следователь может назначить дополнительное прове-

дение экспертизы в тех случаях, когда:

- выясняется новая информация, которая имеет значение в расследуемом процессе;
- заключение оказалось неполным и содержит в себе неточности;
- требование обвиняемого или истца о проведение дополнительной экспертизы удовлетворено;
- в процессе проведения экспертизы возникли факторы, которые требуют дополнительной информации.

Эксперт не дает сведений в суде или на предварительном следствии, он составляет заключение на основании проанализированной документации.

К актуальным проблематикам проведения судебно-экономической экспертизы можно отнести: многогранность видов экспертиз; существующие рамки в судопроизводстве, которые ограничивают деятельность судебного эксперта; эффективность использования специальных знаний при проведении экспертизы; специфика совершения преступления.

Результаты и их обсуждение

В эпоху развития информационных технологий возникают сложности при исследовании объектов. Ввиду того, что появляются новые программы, которые применяются при проведении судебно-экономических экспертиз, эксперту необходимо постоянное обучение и комплексные знания при работе с различным программном обеспечением. Таким образом, если эксперт не осведомлен и не обладает должными знаниями и не владеет необходимыми цифровыми компетенциями существуют всевозможные риски и угрозы допущения ошибки и неточности в заключении эксперта.

На сегодняшний день множество преступлений раскрываются экспертом путем применения информационных технологий. Данная тенденция свидетельствует о том, что большинство экспертных учреждений нуждаются в соответствующем программном обеспечении и в сотрудниках с необходимой квалификацией и цифровыми компетенциями.

В настоящее время, когда происходит быстрое развитие технологий, цифровизация имеет свои как позитивные, так и негативные факторы. К позитивным факторам можно отнести [5]:

- развитие экспертных методик, которые тесно связаны с информационными носителями;
- цифровизация экспертной деятельности;
- усовершенствование качества проведения судебно-экономической экспертизы;
- развитие сотрудничества с зарубежными странами и преемствование опыта.

В свою очередь, к негативным факторам можно отнести:

- усовершенствование мошеннических схем с помощью информационных носителей, что усложняет деятельность эксперта при выявлении каких-либо правонарушений;
- экспертные ошибки при составлении заключения ввиду неопытности или низкой квалификации при работе с информационными носителями;
- новые механизмы сокрытия незаконных действий;
- неполнота знаний, связанных с киберпреступностью, экстремизмом, коррупцией, терроризмом.

Стоит отметить, что наиболее острым негативным фактором на сегодняшний день является распространение недостоверной информации, что также может отрицательно повлиять на деятельность эксперта при проведении судебно-экономической экспертизы [6].

В современном мире цифровизация тесно связана с обеспечением следующих факторов:

- интеграция данных, что подразумевает под собой объединений информации с различных источников и приведение ее в единообразную систему с целью дальнейшей ее обработки;
- управление информацией и обеспечение автоматизированными системами сбора, хранения и анализа. С помощью автоматизации эксперт может классифицировать данные по различным признакам ввиду своей компетенции;

– обеспечение кибербезопасносности, т.е. применение совокупности методов и приемов от посягательств злоумышленников на информационные носители предприятия;
– стратегическое планирование – является одной из важнейших функций управления, которая позволяет координировать бизнес-процессы в условиях существующих рисков и угроз экономической безопасности. С помощью стратегического планирования можно построить организационные функции компании, которые будут направлены на эффективное развитие предприятия;
– автоматизация производственных процессов, представляющая собой совокупность методов и средств, позволяющие принимать управленческие решения без участия самих работников;
– гибкая этика организационной структуры компании формирует целостность и стабильность развития кадрового потенциала организации. Как правило, этика предприятия включает в себя: гарантию соблюдения прав и свобод сотрудников, обеспечивает социальные гарантии, минимизирует кадровые и интеллектуальные риски и угрозы, распределяет зоны ответственности внутри подразделений, обращает внимание как к работникам, так и к потребителям, учитывая их потребности.

Работа судебно-экономического эксперта в условиях цифровизации обусловлена использованием информационных технологий, которые являются носителем, объектом сбора, хранения, обработки, анализа данных о компании [7]. Также условия цифровизации помогают эксперту выявлять так называемые «цифровые следы» правонарушений и пресекать возникновение их в будущем. Исходя из вышесказанного, можно также сделать вывод, что в современное время деятельность судебно-экономического эксперта подвержена трансформации и изменениям применяемых методик при проведении экспертизы. Если эксперт не будет на регулярной основе совершенствовать свои знания и навыки, осваивать новые компетенции, есть вероятность столкнуться со следующими угрозами:

– фальсификация электронной подписи, из-за которой компания может понести убытки или вовсе обанкротиться;
– поддельные денежные знаки, ввиду которых у предприятия снизятся показатели эффективности;
– искажения на рукописных источниках, которые путем сканирования могут быть переведены на электронный носитель;
– незащищенность бухгалтерских документов, балансов, финансовых отчетностей от третьих лиц;
– преднамеренная или случайная утечка информации.

Цифровизация деятельности судебного эксперта направлена на повышение достоверности и объективности выдаваемых им заключений. Рост преступности в области информационных технологий способствует развитию экспертной деятельности. В процессе своей деятельности при выявлении обстоятельств, которые являлись следствием совершения противоправного деяния, согласно Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации от 18.12.2001 №174-ФЗ (ред. от 25.03.222), эксперт может указать на данные обстоятельства в своем заключении [8]. Также при обнаружении «цифровых следов», способствующих деструктивному развитию компании, эксперт обязан проинформировать об этом следователя и суд с целью более детального изучения информации и для предосталения более широкого ряда полномочий.

На сегодняшний день эксперты в своей деятельности применяют различные виды программ, основные из которых представлены в таблице 1.

Достоинствами данных программ является автоматизация процессов при проведении судебно-экспертной экспертизы. Ключевым недостатком всех программ является то, что они при анализе данных могут охватить не весь спектр содержимого из-за отсутствия обновления или расширенной версии. Для решения данной проблемы необходим сотрудник, который будет на регулярной основе заниматься мониторингом

Таблица 1 – Программные обеспечения для проведения судебно-экономической экспертизы

Наименование	Описание, сфера применения
ЛИРА-САПР	Примирителен в строительной сфере. С его помощью судебно-экономических эксперт сможет выстроить удобные для себя таблицы с нужной информацией, проследить все этапы строительства и выявить причины несоответствия показателей. Преимуществом данной программы является то, что она адаптивна под различные задачи как сотрудника строительной организации, так и представителя судебно-экономической организации. Способность визуально представлять исходные данные помогает в кратчайшие сроки выявить и обозначить проблемные места в организации для дальнейшей разработки методов и приемов минимизации рисков и угроз.
Папилон	Мультибиометрическая экспресс-идентификации. С помощью отпечатков пальцев, по текстовой информации, по лицам и глазам можно выявить причастных к правонарушениям в организации. Фильтр содержит в себе данные, с помощью которых можно с наибольшей вероятностью определить виновника незаконных действий.
Вокорд Видеоэксперт	Профессиональная система безопасности, позволяющая обрабатывать видеозаписи, статистические изображения, которые были зафиксированы на информационных источниках хранения данных, с целью выявления мошеннических действий.
БиоНейроАвтограф	Преобразовывает биометрии рукописного текста в код доступ. Данная программа помогает эксперту определить, чья подпись стоит в тех или иных документах с целью получения значимой в ходе экспертизы информации.

Источник: составлено на базе [9-13]

и отслеживать обновление данных программ.

Перечисленные виды экспертиз применяются в строительно-технической, судебно-бухгалтерской, почерковедческой, фототехнической экспертизах, а также при экспертизе видео и звукозаписей.

Данные программы облегчают и повышают эффективность деятельности судебного эксперта, помогая более точно составить свое заключение.

Материалы, которые напрямую относятся к заключению эксперта или комиссии экспертов, прилагаются к заключению и являются его важной частью. Оглашение заключения происходит на судебном заседании. Оно является объектом исследования с другими доказательствами по делу. После оглашения заключения судебный эксперт может дать какие-то обоснованные комментарии и ответить на дополнительные вопросы участников заседания.

В программе цифровой экономики Российской Федерации сформирован перечень сквозных технологий, под которыми понимаются инновационные решения, одновременно охватывающие сразу несколько отраслей. Сквозные технологии, используемые для ускорения процесса проведения судебно-экономической экспертизы, представлены в таблице 2.

Заключение

Подводя итоги данного исследования, можно сделать вывод, что каждая экспертная организация должна обеспечивать повышение квалификациисвоих работников в современных условиях ввиду стремительного развития технологий и увеличения количества преступных деяний в области информационных носителей [15]. Еще при обучении будущего эксперта необходимо знакомить будущих специалистов с новыми сквозными технологиями, такими, например, как Блокчейн, которые сориентируют специалиста в новых реалиях, подготовят его к трудностям и повысят его компетенцию и профессионализм. Современные вызовы, угрозы и риски создают на предприятиях новые вызовы и угрозы, образуя тем самым «благоприятные» условия для совершения преступлений, которые негативно влияют на поддержание как экономической безопасности организации, так и национальной экономической безопасности страны. Применение информационных подходов и техник минимизирует и подготовит организацию к возникновению негативных факторов, которые можно предупредить, а также нейтрализовать угрозы национальной экономической безопасности и их последствия путем модернизации судебно-экономической практики при проведении

Таблица 2 – Сквозные технологии, используемые при проведении судебно-экономической экспертизы

Наименование	Описание	Сфера применения
Большие данные	Обработка большого массива данных. Стоит отметить, что данная технология включает в себя анализ фото и видеоматериалов, текстовых материалов, кодов и т. д.	Данная технология подойдет при проведении бухгалтерской и финансово-экономической экспертиз, так как при исследовании документации компании эксперту необходимо изучить большой массив данных.
Искусственный интеллект	Включает в себя речевые технологии, компьютерное зрение, анализ данных.	Искусственный интеллект можно применить в налоговой, инженерно-экономической экспертизах. Так как данная технология всеобъемлюще охватывает большое поле информации, учитывая все причинно-следственные связи и труднодоступные источники хранения данных.
Блокчейн	Подтверждение информации в базе данных. Блокчейн минимизирует потенциальные риски и угрозы при проведении всех видов экспертиз.	Подходит при проведении бухгалтерской, финансово-экономической, налоговой, инженерно-экономической, товароведческой экспертизах.
Квантовые технологии	Защита информации с помощью квантовой суперпозиции и квантовой запутанности.	Инновационное решение применяется при проведении инженерно-экономической экспертизы.
Новые производственные технологии	Сложные формы по трехмерной компьютерной модели, помогают специалисту при проведении любых видов экспертиз.	Данная технология подходит бухгалтерской, налоговой, инженерно-экономической, товароведческой и финансово-экономической экспертизам.
Промышленный интернет вещей	Контроль и мониторинг, установленный в узлах промышленного комплекса.	Промышленный интернет помогает при проведении инженерно-экономической и товароведческой экспертизах, где существуют различные производственные цепи.
Робототехника	Использование инновационных решений для автоматизации бизнес-процессов.	Инновационное решение можно применить в бухгалтерской, финансово-экономической, налоговой, инженерно-экономической, товароведческой экспертизах.

Источник: [7,14]

экономических видов судебных экспертиз.

Интеграция цифровых технологий способствует следующему:

- автоматизация ввода и обработки информации о предприятии;
- безопасное хранение данных;
- взаимодействие различных процессов компании и выявление точек «соприкосновения»;
- сравнение полученных данных;
- составление заключения экспертом.

Инновационные решения помогут автоматизировать и повысить эффективность деятельности эксперта при проведении любого вида экспертизы. Так, например, при комиссионной экспертизе, в которой экспертиза проводится несколькими специалистами одной специализации, эксперты при сборе данных смогут рассмотреть большой объем данных, на основании чего составить правильное и подробное заключение. А при комплексной экспертизе, в которой участвуют эксперты разных направленностей, специалисты могут задействовать в своей работе разные виды программ, используемых экспертами, что позволит им уточнить все обстоятельства нарушений и выявить причинно-следственные связи более точно и структурированно для недопущения ошибок в будущем.

Применение современных носителей и различных программных механизмов автоматизирует и улучшает деятельность судебного эксперта, однако необходимо постоянно повышать навыки, осваивать новые цифровые компетенции и знания экспертов.

Список литературы

1. *Рыбалова А.Г., Асадуллина З.Д.* Актуальность методов судебной экономической экспертизы // Аллея науки. – 2018. – № 1. – С. 672-675.

2. *Смородина Е.П.* О некоторых вопросах судебной экономической экспертизы / Е.П. Смородина, С.В. Беляева, О.М. Белянцева, И.В. Крючкова // Цифровая и отраслевая экономика. – 2020. – № 1. – С. 34-40.

3. Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года №208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://base.garant.ru/71672608/ (дата обращения: 13.04.2022).

4. *Нуретдинова Ю.В.* Роль судебной экономической экспертизы в выявлении экономических преступлений /Ю.В. Нуретдинова, К.Е. Краснова, А.А. Сипатова // Modern science. – 2021. – № 1-1. – С. 75-78.

5. *Лапина И.А.* Новые тенденции в сфере судебно-экспертной деятельности как ответ на вызовы современности / И.А. Лапина, Г.Г. Омельянюк, А. И. Усов // Судебная экспертиза Беларуси. – 2021. – №1 (12). –С.5-13.

6. *Саркисян А.А.* Правовое регулирование цифровизации судебно-экспертной деятельности // Вестник университета имени О. Е. Кутафина. – 2022. – № 2(90). С. 157-160.

7. *Григорьев А.В., Григоренко М.А., Печерица Е.В.* Современные направления развития информационных технологий в судопроизводстве // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2020. – № 1 (29). – С. 118-124.

8. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 №174-ФЗ (ред. от 25.03.2022) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/d0b93b9efd7992e9c908d2f19ca2be028d14bd62/ (Дата обращения: 14.04.2022).

9. *Иванов А.И* Среда моделирования «БиоНейроАвтограф»: учеб.-метод. пособие. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2020. – 60 с.

10. Официальный сайт Папилон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.papillon.ru/ (дата обращения: 17.05.2022).

11. Официальный сайт LiraSapr [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.lirasapr.com/ (дата обращения:17.05.2022).

12. Официальный сайт Vocord Интеллектуальные транспортные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.vocord.ru/ (дата обращения:17.05.2022).

13. *Печерица Е.В., Григоренко М.А.* Судебная экономическая экспертиза. – Санкт-Петербург, 2019. – 152 с.

14. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г. №1632-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (дата обращения:17.05.2022).

15. *Лучкина Е.С., Семерентьева М.А.* Тенденции развития экспертной деятельности в РФ в условиях цифровизации // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2021. – № 3. – С. 32-37.

References

1. *Rybalova A.G., Asadullina Z.D.* The relevance of the methods of forensic economic examination // Alley of Science. – 2018. – No. 1. – pp. 672-675.

2. *Smorodina E.P.* On some issues of forensic economic expertise / E.P. Smorodina, S.V. Belyaeva, O.M. Belyantseva, I.V. Kryuchkova // Digital and sectoral economy. – 2020. – No. 1. – pp. 34-40.

3. Decree of the President of the Russian Federation dated May 13, 2017 No. 208 “On the Strategy for the Economic Security of the Russian Federation for the period up to 2030” [Electronic resource]. – Access mode: https://base.garant.ru/71672608/ (date of access: 04/13/2022).

4. *Nuretdinova Yu.V.* The role of forensic economic expertise in the detection of economic crimes / Yu.V. Nuretdinova, K.E. Krasnova, A.A. Sipatova // Modern science. – 2021. – No. 1-1. – pp. 75-78.

5. *Lapina I.A.* New trends in the field of forensic activity as a response to the challenges of our time / I.A. Lapina, G.G. Omelyanyuk, A. I. Usov // Forensic examination of Belarus. – 2021. – No. 1(12). – pp.5-13.

6. *Sargsyan A.A.* Legal regulation of digitalization of forensic activities // Bulletin of O. E. Kutafin University. – 2022. – No. 2(90). – pp. 157-160.

7. *Grigoriev A.V., Grigorenko M.A., Pecheritsa E.V.* Modern directions of development of information technologies in legal proceedings // National security and strategic planning. – 2020. – No. 1 (29). – pp. 118-124.

8. “Criminal Procedure Code of the Russian Federation” dated December 18, 2001 No. 174-FZ (as amended on March 25, 2022) [Electronic resource]. – Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/d0b93b9efd7992e9c908d2f19ca2be028d14bd62/ (date of access: 14.04.2022).

9. *Ivanov A.I.* Modeling environment "BioNeuroAvtograf": study guide. – Penza : Izd-vo PGU, 2020. – 60 p.

10. Papillon official website [Electronic resource]. – Access mode: https://www.papillon.ru/ (date of access: 17.05.2022).

11. LiraSapr official website [Electronic resource]. – Access mode: https://www.lirasapr.com/ (date of access:17.05.2022).

12. Vocord official website Intelligent Transport Systems [Electronic resource]. – Access mode: https://www.vocord.ru/ (date of access: 17.05.2022).

13. *Pecheritsa E.V., Grigorenko M.A.* Forensic economic expertise. – Sankt-Peterburg, 2019. – 152 p.

14. Program "Digital Economy of the Russian Federation" dated July 28, 2017 №1632-r [Electronic resource]. – Access mode: http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (date of access: 17.05.2022).

15. *Luchkina E.S., Semerentieva M.A.* Trends in the development of expert activities in the Russian Federation in the context of digitalization // Intellectual resources for regional development. – 2021. – No. 3. – pp. 32-37.

Статья поступила в редакцию 20 июня 2022 г.
Принята к публикации 12 ноября 2022 г.

Ссылка для цитирования: Бравкова Ю.Д., Яковенко А.М., Печерица Е.В. Основные вызовы цифровизации при проведении судебно-экономической экспертизы // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С. 35-42. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-35-42

For citation: Bravkova Yu.D., Yakovenko A.M., Pecheritsa E.V Main challenges of digitalization during the forensic and economic examination // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 35-42. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-35-42

Сведения об авторах:

БРАВКОВА ЮЛИЯ ДМИТРИЕВНА – *студент кафедры экономической безопасности факультета бизнеса, таможенного дела и экономической безопасности, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия*
e-mail: yulyabravkova@yandex.ru

ЯКОВЕНКО АНАСТАСИЯ МАКСИМОВНА – *студент кафедры экономической безопасности факультета бизнеса, таможенного дела и экономической безопасности, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия*
e-mail: yakovenko.nastya2001@yandex.ru

ПЕЧЕРИЦА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА – *кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург,*
e-mail: helene8@yandex.ru

Information about authors:

BRAVKOVA YULIA D. – *Student of the Department of Economic Security, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia*
e-mail: yulyabravkova@yandex.ru

YAKOVENKO ANASTASIA M. – *Student of the Department of Economic Security, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia*
e-mail: yakovenko.nastya2001@yandex.ru

PECHERITSA ELENA V. – *Candidate of Social Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Security, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia*
e-mail: yakovenko.nastya2001@yandex.ru

УДК 308+338+001.5 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-43-56

ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

Тарханов Олег Владимирович[1]
Тарханов Александр Олегович[2]

[1] Башкирский научно-инженерный центр по технологии переработки органики, Уфа, Россия

[2] ООО «Системы и технологии», Уфа, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье на основе анализа и синтеза работ, посвященных устойчивому и безопасному развитию человеческого общества как цивилизации, показано, что пониманию основы нормального развития человеческого общества служит определение цели его существования и условий, способствующих ее достижению, не противоречащих экономическим укладам любого из известных государств.

Приведены результаты исследований, обусловивших выявление роли продуктов метаболизма животных в воспроизводстве естественного почвенного плодородия. Показано, что естественное почвенное плодородие – это не только свойство почвы, как природного тела, но, одновременно, и основное средство в аграрном производстве. Разъяснено значение установленного в России закона круговорота органического вещества, по которому в природе почвенное плодородие самовоспроизводится благодаря непрерывному круговороту четырех форм органического вещества: биоты почвы O_1, растений O_2, животных O_3 и продуктов метаболизма животных O_4. Показано, что этот закон в аграрном производстве нарушается из-за ведения земледелия по рекомендациям учения «Агрохимия», в основе которого лежат ошибочные теории Либиха и Тэера, что явилось главной причиной снижения производства пищи, ее удорожания, приближения голода и обострения конфликтов между государствами. Устранению ошибочных теорий и препятствует закон ФЗ №127 «О науке …», в котором нет определений таких категорий, как «ученый», «научный потенциал», «изобретение», «научно-исследовательские работы», «научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы», «инновация», «научная дискуссия», нет положения о научной дискуссии. Это способствует вырождению науки, росту негативного влияния конкуренции в научной среде, препятствует использованию открытий и технологическому реформированию сельского хозяйства, приводит к росту социальной напряженности и задерживает развитие экономики государства.

Ключевые слова: человеческое общество, цель (целеполагание), устойчивое развитие, препятствия, преодоление.

HUMAN SOCIETY AND SAFETY

Tarkhanov Oleg V.[1]
Tarkhanov Alexandr O.[2]

[1] Bashkir Scientific and Engineering Center for Organic Processing Technology, Ufa, Russia

[2] Systems and Technologies LLC, Ufa, Russia

ABSTRACT

Based on the analysis and synthesis of works devoted to the sustainable and safe development of human society as a civilization, the article shows that the understanding of the basis of the normal development of human society is the definition of the purpose of its existence and the conditions conducive to its achievement, which do not contradict the economic structures of any of the known states.

The results of studies that led to the identification of the role of animal metabolic products in the reproduction of natural soil fertility are presented. It is shown that natural soil fertility is not only a property of the soil as a natural body, but, at the same time, the main means in agricultural production. The significance of the law of the organic matter cycle established in Russia is explained, according to which soil fertility reproduces itself in nature due to the continuous circulation of four forms of organic matter: biota of soil O1, plants O2, animals O3 and products of animal metabolism O4. It is shown that this law in agricultural production is violated due to farming according to the recommendations of the doctrine "Agrochemistry", which is based on the erroneous theories of Liebig and Thayer, which was the main reason for the decline in food production, its rise in price, the approach of hunger and the aggravation of conflicts between states. The elimination of erroneous theories is hindered by the Federal Law No. 127 "On Science ...", in which there are no definitions of such categories as "scientist", "scientific potential", "invention", "research work", "research and development work", "innovation", "scientific discussion", there is no provision for scientific discussion. This contributes to the degeneration of science, the growth of the negative impact of competition in the scientific environment, prevents the use of discoveries and technological reform of agriculture, leads to an increase in social tension and delays the development of the state economy.

Keywords: human society, goal (goal setting), sustainable development, obstacles, overcoming

Введение

Голод, как явление, вызывает не только наиболее масштабные социальные потрясения в виде протестов, восстаний и революций, но и войны между цивилизациями и даже исчезновение государств. Именно голод привел к разрушению такого могущественного государства, как Римская Империя [1].

Предметно значение пищи для человеческого общества впервые было рассмотрено Смитом.

Он писал: «Зерновой хлеб, главная пища простого народа» [2, С. 70]. И далее: «Численность населения той или другой страны пропорциональна не тому количеству людей, которое может быть обеспечено доставляемыми ею одеждой и жилищем, а тому количеству людей, которое может быть прокормлено ею» [2, С.194]. Наконец Маркс писал: «…производство продуктов питания является самым первым условием жизни непосредственных производителей и всякого производства вообще» [3, С.184].

Однако и в современную эпоху нехватка продовольствия в достаточном количестве для растущего численно человечества отмечается в докладах ООН.

Специальное исследование проблемы голода показало, что, несмотря на усилия мирового сообщества по решению продовольственной проблемы, уровень опасности голода для человечества не снижается. Ситуация лишь усугубляется, переходя в состояние попытки бегства от голода [4]. Тем не менее, угроза голода лишь нарастает [5]. Эта ситуация выражается, прежде всего, в том, что в настоящее время не все государства могут обеспечить своих граждан достаточным для их нормального существования количеством пищи. Изложенные обстоятельства вынуждают обратить внимание на понятие «справедливость» в рамках размышлений Аристотеля. Его суждение о справедливости сохраняет актуальность до настоящего времени: «Справедливое по отношению к другому есть, собственно говоря, равенство (to ision)» [6].

Вместе с тем известно, что угроза нарастания голода связана, с уменьшением количества плодородных земель из-за «опустынивания и деградации почв» [7].

Стало быть, несправедливость и деградация почв, отражают тенденцию роста угрозы голода всем народам на Земле без исключения при любом экономическом строе.

Действительно, замена капиталистических экономических отношений на коммунистические (замена частной собственности на средства производства общественной собственностью), не может исключить голод для всего человечества. А равенство людей на небытие через голод – вряд ли для человечества является эквивалентом справедливости. Отсюда следует, что цель построения коммунизма не является исчерпывающей целью развития человечества, ибо эта цель не исключает исчезновения человечества из-за потери естественного плодородия земель.

Другим обстоятельством, ограничивающим справедливость в человеческом обществе, является факт снижения количества имеющихся у человечества жизненно важных ресурсов в виде полезных ископаемых в недрах Земли. Т.е. рано или поздно, человечеству придется проявить те качества, которые обеспечат ему доступ к ресурсам внеземного происхождения. Но такие качества человечество может проявить только при уточнении цели своего существования. Отсутствие такой ясно выраженной цели в трудах философов от времен древности до начала XXI века позволяет предположить, что эта цель человечества должна быть как-то связана с самим фактом его существования во времени.

До настоящего времени существование и развитие отдельных сообществ на Земле обеспечивалось воспроизводством жизни людей на протяжении с момента их появления до настоящего времени. По аналогии с этим фактом можно полагать, что дальнейшее существование человечества так же должно сопровождаться воспроизводством этой жизни. Но поскольку, период жизни людей на Земле ограничивается количеством имеющихся на земле ресурсов, постольку эта жизнь должны быть воспроизводима и вне Земли. Но вне Земли – это вселенная. С другой стороны, даже для освоения человечеством ближайших к Земле планет потребует достаточно большого количества времени и ресурсов. Стало быть, период времени воспроизводства жизни человечества не должен ничем ограничиваться, так как, в противном случае, это приведет к недостижению воспроизводства жизни человечества.

В 2003 г. цель, возможно стоящая перед человечеством, была сформулирована в виде определения: «Целью человечества является воспроизводство жизни во вселенной на отрезке вре-

мени, имя которому бесконечность» [8, С.338].

Такая цель является справедливой для всех людей, независимо от их цвета кожи и положения в обществе. В этом случае все люди по отношению к этой цели являются исключительно равными друг другу независимо от их исторического (в биологическом смысле) и этнического (в национальном смысле) происхождения. Такая цель является общечеловеческой. При ее осознании, человечеству ничто не будет мешать мобилизации всех имеющихся возможносей для достижения этой цели, как всеобщего для людей блага.

Тем не менее, сегодняшняя действительность, связанная с потерей человечеством плодородных земель, обязывает выявить причины этой потери.

Как известно, плодородные земли служат для производства пищи в земледелии сельского хозяйства всех ныне проживающих на Земле человеческих сообществ. До настоящего времени земледелие ведется на основе положений науки «Агрохимия». В свою очередь, все положения «Агрохимии» основаны на теории гумусового и минерального плодородия [9].

Согласно теории гумусувого плодородия в земледелии используются продукты компостной переработки фекалий животных в соответстсвии с многочисленными приемами компостирования, предусмотренными нормативными документами, разработанными на основе многочисленных диссертационных работ сельскохозяйственных ученых. Со временем эти рекомендации были отражены в учебниках и научных монографиях по приготовлению компостов. Сами компосты по различнымс технологиям компостирования были названы органическими удобрениями. На приготовление одной тонны компоста, как правило, расходуется до 10 тонн навоза. Количество готовых органических удобрений, названных в научной литературе «сыпцом», для восполнения потерь гумуса при выращивании урожаев сельхозкультур рекомендуется вносить до 40 тонн на гектар. Но по этим научно обоснованным нормам органических удобрений хватает не более чем на 5 % от площади сельхоз угодий.

Компенсацию потерь плодородия остальной почвы (95% площадей пашни) по учению «Агрохимия» и теории минерального плодородия немецкого химика Либиха осуществляют внесением в почву искусственных минеральных удобрений.

В 1978 г. в СССР для восполнения потерь почвой плодородия и для организации помощи сельскохозяйственным предприятиям в лице колхозов и совхозов было создано Всесоюзное объединение «Союзсельхозхимия» [10]. В ее состав были включены десятки институтов союзного значения, сотни институтов республиканского подчинения и до тысячи районных подразделений. Однако, с поставленными задачами воспроизводства плодородия «Союзсельхозхимия» не справилась по изложенным ниже причинам.

В 1982 г. советскими биологами было выявлено вредное влияние на почву минеральных удобрений [11]. В 1984 г. учеными Тимирязевской академии было установлено – гумус и минеральные удобрения почвенное плодородие не воспроизводят [12, 13].

Стало ясно, что порча плодородных земель в сельском хозяйстве каким-то образом связана с ведением земледелия по рекомендациям аграрной науки «Агрохимия».

Анализ состояния предметной области исследования

Изложенные выше сведения позволили поставить задачу поиска путей воспроизводства почвенного плодородия. И такой путь был найден в исследованиях советской ученой Тархановой Лилии Степановны. Она в 1974 г. на Ученом совете АН Узбекской ССР защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук по разработанным ею технологиям по получению длительно действующих минеральных удобрений для поливного земледелия. В 1975 г. ВАК СССР присвоил ей звание Старший научный сотрудник. До 1979 г. она являлась старшим научным сотрудником Чирчикского филиала Государственного института азотной промышленности (ГИАП). За девять лет работы создала более тридцати изобретений и являлась одним из основных разработчиков длительно действую-

щих удобрений в СССР. В 1979 г. переехала в г. Уфу по месту работы мужа. Здесь она была принята на работу старшим научным сотрудником Уфимского авиационного института с возможностью продолжать работу по освоению в промышленном производстве медленно действующих минеральных удобрений. В 1981–1984 гг., уже в должности заведующей сектором, полученные ею в лабораторных условиях продукты из фекалий животных были испытаны в Уфимском совхозе по просьбе первого заместителя Председателя Совета Министров Башкирской Автономной Социалистической Республики А.М. Садретдинова [14].

По чисто случайным обстоятельствам новые продукты она назвала органо-минеральными удобрениями (сокращенно ОМУ). На самом деле, полученные ею продукты никак не могли быть ни органо-минеральными, ни удобрениями вообще, ибо не имели аналогов в мировой науке и практике и не соответствовали назначению удобрений по принятым в СССР Гостам по органическим и минеральным удобрениям [15, 16].

Однако результаты испытаний новых продуктов были более чем невероятные. В 1984 г. в тепличном хозяйстве высококвалифицированными агрономами в одних опытах применялись продукты, полученные Л.С. Тархановой. Параллельно использовались минеральные удобрения, а почва готовилась с использованием органических удобрений. При этом, в течение нескольких лет подряд огурцы и томаты, выращиваемые на продуктах ученой, произрастали и позволяли получать продукцию, превосходящую по количеству и качеству урожай, выращиваемый на минеральных удобрениях. При этом, в почву новые продукты вносились один раз на несколько лет. А в параллельных опытах минеральные удобрения вносились четыре раза за вегетацию.

Полученные результаты закрепили за Советским Союзом приоритет в открытии неизвестного ранее явления воспроизводства естественного почвенного плодородия.

Тем временем к 1984 г. в СССР в практике подготовки специалистов народного хозяйства доминировала теория трудовой стоимости, развитая в работах классиков политической экономии Рикардо и Маркса [17]. Согласно этой теории, считалось, что блага (продукты, стоимости, полезности), производимые в экономическом организме человеческого сообщества, включая сельское хозяйство, определяются величиной затраченного на их производство труда. К тому же, в марксизме, как основе теории созидаемого в СССР социалистического (коммунистического) строя, было принято, что теория Либиха позволяет обойтись без участия природы в производстве пищи.

Учитывая, что второй, третий и четвертый тома «Капитала», написанные Марксом, при его жизни не издавались, были проведены исследования производства пищи с учетом проблем в земледелии. В результате было выявлено, что производство продукции в земледелии определяется не только трудом. Создание продукции определяется произведением факторов, сводимых к безразмерным величинам через отношение текущего значения любого фактора к его максимально возможному значению:

$$У = у_с \cdot Ф_1 \cdot Ф_2 \cdot Ф_3 \cdot \ldots Ф_n, \quad (1)$$

где У – урожайность данной культуры, ожидаемая в текущем году,

$у_с$ – средняя урожайность данной культуры за последние несколько лет,

$Ф_1 \ldots Ф_n$ – фактор, влияющий на урожайность,

$$\Phi_i = \frac{\Phi_{тек}}{\Phi_0}, \quad (2)$$

где $\Phi_{тек}$ – текущее значение фактора,

Φ_0 – максимально возможное значение фактора.

И таких факторов, от которых зависит производство растениеводческой продукции, весьма большое количество. К ним относятся: состояние текущего плодородия земель, количество выпадающих осадков за сезон вегетации растений, количество теплых дней, и пр., включая и трудовой фактор. Главное, что каждый из факторов оказывает воздействие на получаемый урожай не большее единицы. Однако любой из этих факторов по каким-либо причинам может стать значительно меньшим единицы [18, 19].

Из полученных результатов следовало, что

в науке политическая экономия единственность трудового фактора обозначена без должных обоснований, что затруднило работу Маркса по завершению трудовой теории стоимости (благ, полезностей).

Дальнейший анализ положений политической экономии позволил выявить и особое значение естественного почвенного плодородия. Действительно, в сельском хозяйстве уже в древности было замечено, что в каждом их очередных лет в земледелии наблюдалось снижение урожая в очередном году. Стало быть, фактор плодородия в соответствии с положением экономической теории об основном средстве производства, являлся не только неким природным свойством почвы. Наряду с этим, почвенное плодородие в экономическом организме производства пищи являлось и основным средством, изнашиваемым в процессе выращивания очередного урожая сельскохозяйственных растений [20].

В свою очередь, восстановление этого основного средства производства без органического вещества продуктов метаболизма животных, в пищу которым употреблялся урожай в земледелии, было невозможным. Значит, органическое вещество продуктов метаболизма необходимо было сопоставить с органическим веществом участников производственного процесса в земледелии. Число таких участников равно четырем. Ими являются животные, растения, живущие в почве организмы. Но не только. В окружающей человека природе равное влияние на произрастание растений оказывает, как это следовало из опытов с веществами, полученными Л.С. Тархановой, органическое вещество продуктов метаболизма животных.

Полученные результаты испытаний продуктов, синтезированных Л.С. Тархановой, привлекли управленцев советского государства к поддержке ее научных исследований.

В конце 1989 г. в письме в адрес Совета Министров БАССР поступил запрос за подписью секретаря ЦК КПСС Ю.А. Манаенкова о причинах отсутствия должного внимания к работам к.х.н. Л.С. Тархановой и включившегося в эту работу к.т.н. О.В. Тарханова. Председатель Совета Министров БАССР М.П. Миргазямов в письме №120-646 от 18.04.1990 г. на имя Ю.А. Манаенкова дал оценку этим работам. Он сообщил, что работы уфимских ученых «представляют большой интерес, как с экономической, так и с экологической точек зрения». Однако происходившая в СССР Перестройка отложила создание специального учреждения по решению проблемы воспроизводства почвенного плодородия. И лишь 28 августа 1992 г. Постановлением правительства №300 в Башкирии был создано государственное научно-исследовательское учреждение Башкирский научно-инженерный центр по технологии переработки органики (БИЦОР). В Постановлении предусматривалось выделение необходимых для проведения научно-исследовательских работ площадей, выделение необходимого для разработки лабораторного оборудования. Кроме этого, было предусмотрено выделение 4 млн. рублей для проведения научно-исследовательских работ по выдаче исходных данных на проектирование опытно-промышленной установки (сокращенно ОПУ). Еще 22 миллиона рублей выделялись для создания необходимого оборудования, проекта строительства ОПУ, пусконаладочных работ, отработки технологии в опытно промышленном масштабе, наработки опытных партий новых продуктов и их испытаний с последующим переводом ОПУ в ранг производственной.

Учитывая сложную ситуацию в стране, важность планируемых работ и нерешенность проблемы дефицита продовольствия в стране и мире, Совет Министров предусмотрел индексацию средств, выделяемых для нового научного направления.

Увы, начавшийся в стране процесс Перестройки привел к невыполнению Постановления по всем пунктам. Наоборот, вместо выполнения Постановления, носители устаревших положений превратились в противников нового научного направления. Их действия в течение более двадцати лет привели к невыполнению постановления № 300.

Но ученые, несмотря на препятствия, своих исследований не остановили. Дальнейшие события вокруг деятельности ученых по воспроизводству естественного почвенного плодородия изобилует событиями рыночного и межгосударственного конкурентного характера в научной среде, помешавшими реализации намеченных Правительством Республики работ. Поэтому найденное начало научного и практического решения проблемы требовало от ученых продолжения работ исследовательского характера за счет средств, зарабатываемых по линии авиационного института по другим темам.

Было вполне ясно, что природа органического вещества каждого из участников земледельческого процесса, выявленного в опытах с лабораторными образцами продуктов, отличается друг от друга. Оставалось распознать последовательность возникновения органического вещества в общем процессе произрастания растений в природе. Начало этого порядка вытекает из трудов русских и советских ученых М.С. Воронина, С.А. Виноградского, С.А. Северина, К.К. Гедройца, А.Н. Илялетдинова и соответствует процессам образования почвы на планете Земля. Сообразно с этим, органическим веществом, положившим начало образования естественного плодородия почвы, является органическое вещество O_1 живых организмов почвы с совокупным названием биота почвы. Далее идет органическое вещество O_2, синтезируемое растениями из веществ почвы и углекислого газа. За ним следует органическое вещество O_3 животных, употребляющих растения в пищу. Под четвертым номером O_4 идет органическое вещество продуктов метаболизма всех животных на земле. Но порядок образования органического вещества четырех участников описанного процесса, ни одного из них не ставит на предпочтительное место. Все эти вещества являются равными по значению участниками возникшего на Земле обще природного закона круговорота органического вещества, сформулированного в 2015–2017 гг. [21, 22].

Сущность закона: «Поскольку круговорот указанных четырех форм органического вещества повторяется для любой пригодной для жизни поверхности Земного Шара и существует вне сознания человека, постольку этот круговорот 4-х форм органики являет собой природный закон, открытый в СССР башкирскими учеными:

Устойчивость любой экосистемы в природе, включая агроценоз, определяется круговоротом (последовательным переходом одной формы в другую) органического вещества, которое благодаря хемосинтезу микромира, азотфиксирующей деятельности азотфиксаторов, фотосинтетической деятельности растений, трансформирующей деятельности животных и биоты почвы, обладающей способностью биологической мобилизации минеральных соединений из почвы (почвенного поглощающего комплекса) и воздуха, однажды зародившись на планете Земля необходимо совершает круговорот, являя собой основу жизни на Земле» [22, С. 98 – 99].

Нетрудно убедиться, что открытый закон природы лежит в основе естественного почвенного плодородия всех угодий на Земле, включая земли, используемые в различных странах для выращивания пищи для своих граждан.

Из этого природного закона следует, что естественное почвенное плодородие в природе само воспроизводится, ибо в природе (на лужайке леса, на берегу озера, в саванне, в степи и пр.) продукты метаболизма животных, употребивших растения в пищу, возвращаются без их концентрации в каких-либо местах. И лишь в агроценозе (сельском хозяйстве), ведущемся человеком, продукты метаболизма, в основном, не возвращаются на те поля, урожай с которых идет на корм животным и человеку.

В результате, в земледелии люди вынуждены были следовать рекомендациям ученых, разработанным на базе теории минерального плодородия Либиха. Именно эта теория лежит в основе современного земледелия, ведущегося по рекомендациям науки «Агрохимия», что привело к массовому применению искусственных минеральных удобрений, сырье для которых добывается из скудеющих запасов полезных ископаемых. Но из работ ученых мы уже знаем, что применение

минеральных удобрений ведет к деградации почвенного плодородия. Как результат, естественное почвенное плодородие на планете Земля не воспроизводится. Растут издержки на добычу и переработку сырья в минеральные удобрения. Выращиваемые на минеральных удобрениях растения приобретают вредные для организма людей свойства. Поэтому на Земле наблюдается не только рост угрозы голода. Растет уровень заболеваемости людей, расширяется номенклатура заболеваний, откладывается на неопределенный срок решение вопроса об освоении космического пространства для воспроизводства жизни во вселенной, обостряются вопросы между сообществами людей за перераспределение ресурсов между государствами.

При таком следствии от ведения мирового земледелия, возникает вопрос, что же помешало созданию и принятию новой теории и практики земледелия, начало которому было положено в Советском Союзе в 1984 г.?

Проведенные научные исследования, начало которым положены исследованиями Тархановой Л.С., выявили, что их результаты противоречат используемым в сельском хозяйстве рекомендациям аграрных и связанных с ними наук. Разработкой этих рекомендаций в современной России занимаются научные работники всех академических и учебных учреждений соответствующего профиля. Общая армия этих научных работников включает несколько десятков тысяч аграрных ученых от агрохимиков до экономистов (кандидатов и докторов наук, профессоров и членов РАН). И все их рекомендации, используемые в практики мирового земледелия, не соответствовали процессам, происходящим в природе [22].

Такой вывод обязал изучить теорию Либиха непосредственно по написанной им книге [23]. Анализ труда Либиха выявил – «выдвинутая Либихом теория минерального питания на дату ее формулирования (1862 г. в шестом издании книги Либиха) не являлась научно обоснованной» [24].

В силу полученного результата исследований теории Либиха была осознана необходимости ознакомления с трудами Д.Н. Прянишникова, считающегося вплоть до настоящего времени, родоначальником учения «Агрохимия» в СССР. Анализ всех без исключения основных работ Д.Н. Прянишникова выявил, что советский академик не провел ни одного агрохимического испытания минеральных удобрений. Все написанные им книги под названием «Агрохимия» (несколько изданий) являлись компиляцией работ европейских последователей Либиха [25].

Что поразительно, один из самых выдающихся ученых почвоведов СССР академик В.Р. Вильямс в 1938 г. писал: «*Ясен огромный вред агрохимического направления*» [26].

С целью выявления возможных достижений того или иного результата при переходе от традиционного ведения дел в конкретной отрасли сельскохозяйственного производства были проведены исследования работы птицеводческого предприятия по двум вариантам. В одном случае была рассмотрена переработки продуктов метаболизма птиц по варианту компостирования. В другом случае рассматривалось сохранение исходного органического вещества по методу, найденному Л.С. Тархановой.

Проведенное исследование выявило неустойчивость работы такого предприятия в случае реализации на нем технологии компостирования продуктов метаболизма. Одновременно, была выявлена высокорентабельная производственная деятельность птицеводческого предприятия для варианта сохранения исходного органического вещества в продуктах его переработки [27].

Результаты исследования и их обсуждение

Приведенные обоснования в виде результатов научных исследований по разным направлениям научной деятельности, привели авторов к выводу о том, что констатируемый во всем мире кризис производства пищи определяется совокупностью ошибочных положений из теорий о производстве пищи и социально-экономической деятельности человека. Поэтому для понимания складывающейся в мире ситуации и ее разрешения, необходимо полученные результаты по отдельным направлениям проведенных исследований

рассмотреть в их совокупности. Этим упрощается поиск решения усложняющейся в мире ситуации роста угрозы голода и роста напряженности в отношениях между государствами. Такой подход может выявить наиболее острые противоречия между принятыми научным сообществом положениями, закрепленными институциональными актами государства, и полученными результатами исследований.

В результате обсуждения обозначенной проблемы, было выявлено:

1. В сельском хозяйстве мира реализуются положения учения «Агрохимия», основанного на теориях минерального плодородия Либиха и гумусового плодородия Тэера, сводящиеся к использованию в земледелии искусственных минеральных удобрений и гумуса, получаемого компостированием продуктов метаболизма животных.

Новые исследования выявили необоснованность теорий Либиха и Тэера и ущерб от применения в земледелии рекомендаций учения «Агрохимия».

2. В экономической теории принято, что производимые в экономическом организме блага определяются трудом работников.

Новые исследования выявили необоснованность трудовой теории стоимости (благ, продуктов, полезностей). Обосновано, что производимые блага определяются произведением факторов, каждый из которых определяется отношением текущего значения фактора к его максимально возможному значению.

3. В экономической теории принято, что основным средством производства в сельском хозяйстве является категория «земля». На самом деле в производстве растениеводческой продукции основным средством производства является естественное почвенное плодородие.

4. В теории человеческого сообщества принято, что категория «справедливость» является одним из основных критериев устойчивого развития человеческого сообщества. Однако, достижение справедливости без обеспечения устойчивой работы экономического организма в любой из цивилизаций приводит к ее исчезновению, так как такое достижение становится бессмысленным на фоне роста угрозы голода.

5. В теории марксизма, как одного из признанных учений о человеческом сообществе, полагается, что целью человеческого общества является построение коммунистических производственных отношений. Обосновывается это тем, что в таком обществе будет достигнута наивысшая производительность труда, что позволит осуществить принцип «от каждого по способностям и каждому по потребностям», т.е как бы при коммунизме реализуется принцип справедливости.

Однако такая цель не может являться конечной целью человечества, поскольку ограничивается временем существования этого сообщества на Земле, исчерпанием жизненно важных ресурсов, имеющихся на Земле, и сложностью преодоления противоречий между отдельными классами внутри отдельного сообщества и противоречий между человеческими сообществами в целом.

Представляется, что более рациональной целью человечества является цель в виде «воспроизводство жизни во вселенной на отрезке времени, имя которому бесконечность».

Обобщая выявленные недостатки теории и практики, можно утверждать, что избавление по каждому из них в отдельности весьма проблематично, ибо тормозится нерешенностью остальных недостатков.

Поэтому можно полагать, что решение в преодолении наблюдаемого в настоящее время общечеловеческого кризиса заключается в необходимости изменения мировоззрения одновременно по всем отмеченным направлениям.

6. Такая задача обязывает определить главное препятствие на этом пути.

Из представленных выше обоснований следует, что каждое из выявленных препятствий является составной частью общего препятствия на пути решения обозначенной проблемы устойчивого развития человечества. Таким общим препятствием является ошибочность тех или иных теорий, принятых в отраслевых научных направлениях в качестве положений, принимаемых сообществом ученых в качестве истин.

В то же время, как в общемировом, так и индивидуальном для каждого из государств смысле, принято, что наивысшим положением, регулирующим отношения в научной среде, являются законы о научной и научно-технической деятельности в том, или ином государстве. Следовательно, чем совершеннее эти законы, тем благоприятнее возможность для преодоления сложившихся в науке противоречий.

В частности, в России действуют два закона, касающиеся научной деятельности. Первый из них закон от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Второй закон – Федеральный закон от 27.09.2013 г. № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В законе № 127 круг лиц, которые могут заниматься научной деятельностью, фактически ограничен научными работниками учреждений, в уставе которых предусмотрена научная деятельность. Одновременно в этом законе не указаны условия и причины возникновения в необходимости научной дискуссии, кто может и перед кем ходатайствовать о ее проведении, кто обязан и кто может в ней участвовать, каковы правила ее проведении, фиксации выступлений участников, каковы правила принятия решений и как должны учитываться эти решения научным сообществом и государством.

В законе № 253 РАН наделена монопольными полномочиями, которые приводят к ограничению восприятия результатов научной деятельности тех граждан, которые на момент вскрытия ими ошибок в научных теориях и положениях, не являются научными работниками. В результате ошибочные положения в отраслевых науках, принятые государством в качестве основы для разработки и проведения научно-технической политики, носят ущербный характер для экономики государства.

В то же время уже в Древней Греции было принято, что ученые могут разрешить противоречие в научной среде через определенную форму обсуждения проблемы между учеными, имеющими разные мнения об одном и том же предмете исследований. Такой формой в то время представлялась категория «аподиктическая дискуссия». Т.е. такая дискуссия, которая направлена на выявление степени истинности противоположных мнений ученых о предмете их деятельности. В последующем форма дискуссии постепенно прививалась среди научных сообществ различных стран, включая современную Россию. Однако эта категория, необходимость использования которой весьма актуальна, не может быть реализована из-за отсутствия в законодательном поле понятия об этом мероприятии и правилах его проведения. В результате в истории, например, Советского государства, ситуации, возникающие из-за разного толкования и отношения к тем или иным научным воззрениям разных ученых, превращались в деятельность ученых, несовместимую с их научной деятельностью. Наиболее яркими из них и с тяжелыми последствиями, как для ученых, так и для страны, явилось противостояние в отношениях между учеными, связанными с аграрной деятельностью. В результате, возникшие в то время разные мнения о теориях в биологии и земледелии, так и не получили до настоящего времени разрешения спорных вопросов. А как показано выше, речь идет не о спорных вопросах, а об ошибочных положениях в разных науках.

Стало быть, такое положение дел не могло не привести к застою в научной сфере.

Так, на сегодняшний день констатируется застой в развитии мировой и российской науки [28]. Но у этого явления есть не только причины сугубо научного порядка, например, в виде ошибочных положений в различных науках. У этого явления есть и причины, связанные с позицией ученых, занимающих важное служебное положение в академических учреждениях, финансируемых из государственного бюджета, включая деятельность Российской академии наук (РАН).

Застой в науках во всех государствах мира, так или иначе, отражается на научной среде. Не вызывает никаких сомнений, что состоявшиеся 20 сентября 2022 г. выборы нового президента РАН так же связаны с застоем в российской науке.

Накануне этого события в академической среде высказывалось мнение о том, что для успешного развития науки необходим заказ со стороны правительства на проведение тех или иных исследований. Такое мнение, как показала практика, не может привести к развитию науки. Так, в период с 1956 по 1976 правительство СССР вынесло три постановления о развитии аграрных наук. Несмотря на это, вместо развития аграрных наук в научной среде возникло мощное противостояние последователей Н.И. Вавилова и Т.Д.Лысенко. В последующем заказ государства на разработку Продовольственной программы завершился предложением политэкономистов (Т.И. Заславская, А.Г. Аганбегян, Л.И.Абалкин и др.) и аграрных экономистов поменять социализм на рынок. На практике такая замена вместо развития науки привела к росту угрозы мировой войны. Стало быть, определение вектора развития науки через заказ Правительством в адрес Российской Академии Наук тематики исследований – есть путь ошибочный.

В то же время, 4 октября россиянам сообщили, что Россия может производить 200 млн. тонн зерна, если вместо минеральных удобрений будет производить органические удобрения созданным «Консорциумом производителей органических удобрений (ОУ)» из 400 млн тонн навоза [29]. Однако, в сообщении не учитывается, что в РСФСР в бытность «Союзсельхозхимии» во второй половине 1980-х годов уже вносили 457–465 млн. т ОУ и собирали около 120 млн т. зерновых. Так как из 400 млн. т навоза будет произведено 40 млн. т ОУ, то дополнительные 80 млн. т зерна при в десять раз меньшем производстве ОУ – цифра научно не подтверждаемая. И главное – на территории РФ все производители ОУ изготавливают их, опираясь на учение об агрохимии, положения которой основаны на ошибочной теории минерального плодородия Либиха и гумусового плодородия Тэера. Т.е. производство органических удобрений ОУ не может решать задач по воспроизводству естественного плодородия ни в России, ни в иной другой стране мира. Так, реализация идей органического земледелия в Шри-Ланке привела к кризису сельского хозяйства, голоду народа и отставке Президента страны. В Европу, где органика вносится добросовестно, направляется зерно Украины и России. Т.е. Органические удобрения не решают проблемы воспроизводства плодородия. Стало быть, редакция газеты введена в заблуждение сторонниками ошибочных теорий гумусового и минерального плодородия.

Избранный Президентом РАН академик Г.Я. Красников в ходе избирательной компании заявил: «РАН должна предлагать масштабные проекты, аналогичные атомному и космическому… Мы должны формировать технологические цепочки, создавать консорциумы академических и прикладных НИИ, вузов и бизнес-структур, обеспечить научное сопровождение проектов в ключевых областях, чтобы доводить результаты научных исследований до производства» [30].

Как обосновано выше, человечество, включая Россию, столкнулось с дефицитом производства пищи. Россия в колоссальных количествах вывозит зерно, но ввозит овощи и фрукты с ущербом в несколько сот миллиардов рублей для своей экономики [31].

Становится ясно, что регламентация мероприятия «научная дискуссия» заведомо ставит под сомнение деятельность любого из научных работников академических и иных научных учреждений, работа которых может быть связана с наличием в этих отраслях теорий, содержащих ошибочные положения. Поэтому установление правил дискуссии, направленных на выявление истины в позициях противоборствующих сторон, является неприемлемым мероприятием для работников академических учреждений, в основе деятельности которых лежит твердое убеждение в правильности тех или иных теорий или соответствующих учений.

Стало быть, несмотря на очевидность и важность изложенных доводов, вскрывающих причины тяжелого состояния мирового сообщества, которому грозит голод и войны за оставшиеся на Земле плодородные земли, развитию государства российского мешает естественная солидар-

ность академической сферы научного сообщества. Солидарность объясняется опорой в науках на ошибочные теоретические положения, преодолеть которые невозможно из-за неприятия академической средой мероприятий по совершенствованию законодательства о научной дискуссии.

Однако вполне ясно, что с учетом рассмотренных фактов без осознанного участия вновь избранного Президента РАН вопрос об обязательности научных дискуссий, проводимых в научном сообществе по установленным в государстве правилам, решен быть не может. Но без решения этого вопроса невозможно изменить ситуацию в развитии научного знания по рассмотренным проблемам, как и невозможно обеспечить продовольственную и иную безопасность государства российского в полном объеме.

В то же время, наиболее масштабным научным проектом, актуальность которого подтверждается ростом угрозы голода в мире, является научно-технологическое реформирование сельскохозяйственного производства в мире и России в направлении, выявленном в 1984 г. в исследованиях советских ученых [32].

Выводы

Дополнение закона о науке положением о научной дискуссии позволит преодолеть отсталость в аграрных науках, и откроет путь к научно-технологическому реформированию сельского хозяйства. Нет ничего ущербнее учения, на основе которого производится пища. Таковым в России и мире является учение «Агрохимия». Без его устранения России и миру грозит голод, война, и дальнейшее вымирание населения.

Список литературы

1. *Фюстель де Куланж Н. Д.* Римский колонат. – СПб: Типография М.М.Стасюлевича, 1908.

2. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2009.

3. *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. Издание 2. Т. 25, Ч. 2. – М.: Госполитиздат, 1961.

4. *Тарханов О.В.* Бегство от голода: история реформ аграрных технологий и современные проблемы // Экономические реформы в России и за рубежом: Сборник статей. – Москва: Институт экономики Российской академии наук, 2014. – С. 220-237. – EDN SSEMUH.

5. The Economist написал об угрозе продовольственной катастрофы в мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bfm.ru/news/500535 (дата обращения 23.05.2022).

6. Философская энциклопедия. Справедливость. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://philosophy.niv.ru/doc/encyclopedia/philosophy/articles/1180/spravedlivost.htm?ysclid=ld2v0xqqf998919518 (дата обращения 23.05.2022).

7. *Добровольский Г.В.* Роль и значение почв в прошлом и будущем человечества. Избранные лекции. – Пущино, 2001. – С. 8.

8. *Тарханов О.В.* Теоретическая экономия (тупик классового подхода). – М.: Экономика, 2003. – 350 с.

9. *Минеев В.Г.* Агрохимия. Классический университетский учебник. – М.: МГУ, «КолосС», 2004. – 720 с.

10. Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 09.08.1979 N 765 «О создании единой специализированной агрохимической службы в стране».

11. *Ширская Г.М.* и др. Применение минеральных удобрений как один из факторов токсикоза почв в агробиоценозах / Г.М. Ширская, Г.Е. Пивоваров, Н.Ф. Гомонова // Тр. Вс. Симпозиума «Микроорганизмы как компонент биогеоценоза». – Алма-Ата, 1982. – С. 135–136.

12. *Мишина И.Ю., Фокин А.Д.* Растительные остатки как фактор плодородия дерново-подзолистых почв // Современные процессы почвообразования и их регулирование в условиях интенсивных систем земледелия. – М.: ТСХА, 1985.

13. *Фокин А.Д.* Почва, биосфера и жизнь на Земле. – М.: Наука. 1986. – 176 с.

14. *Тарханова Л.С.* Исследование и разработка технологии получения одинарных, сложных и органоминеральных удобрений длительного действия: Дис. … д-ра хим. наук. – Уфа, 1988.

15. ГОСТ 21560.0-82 Группа Л19. Государственный стандарт СОЮЗА ССР

«Удобрения минеральные. Правила приемки». Дата введения 1981-01-01 Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 января 1980 г. N 321.

16. ГОСТ 27980-88. Группа Л15. Государственный стандарт СОЮЗА ССР. Удобрения органические.

17. *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. Издание 2. Том 26. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1963.

18. *Тарханов О.В.* Аналитическая оценка ожидаемого урожая // Избранные лекции X Всероссийской школы «Экология и почвы». – Пущино, 2001.

19. *Тарханов О.В.* Сельскохозяйственная сфера производства в СССР: от практики социализма к подворью и рынку // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – № 4 (36). – 2021. – С.38–58. – DOI 10.37468/2307-1400-2022-2021-4-38-58. – EDN RXLLPB.

20. *Тарханов О.В.* Основное средство производства агроценоза: обоснование нового видения // Аграрная наука. – 2014. – № 7. – С. 12-13.

21. *Тарханов О.В.* Импортозамещение и плодородие // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2015. – № 3(11). – С. 62–71. – EDN SLWAKC.

22. *Тарханов О.В.* Кризис международной безопасности как следствие системы научных заблуждений // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2017. – № 3(19). – С. 93–100. – EDN ZQLGPB.

23. *Либих Ю.* Химия в приложении к земледелию и физиологии. – М.–Л.: Сельхозогиз, 1936. – 407 с.

24. *Тарханов О.В.* Цены на пищу. Причина и следствия или рост цен на пищу – признак движения к катастрофе // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2021. – № 1 (33). – С.89–103. – DOI 10.37468/2307-1400-2021-1-89-103. – EDN KWJIGM.

25. *Тарханов О.В.* Химизация земледелия в СССР: причина и следствие // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2021. – № 3(35). – С.84–99. – DOI 10.37468/2307-1400-2021-3-84-99. – EDN VAKEVJ.

26. *Вильямс В.Р.* Собрание сочинений в 12 т. – Т. VIII. – М.: ОГИЗ, 1951. – С. 312.

27. *Тарханов А.О., Тарханова Л.С.* О бухгалтерском учете на сельскохозяйственном предприятии на примере ПТФ // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2021. – № 29-2. – С. 8-27. – EDN WCEHPO.

28. *Лосев А.* Эпоха застоя в мировой науке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.globalaffairs.ru/number/Epokha-zastoya-v-mirovoi-nauke-19353 (дата обращения 23.05.2022).

29. *Леонов В.* В России валовой сбор зерновых культур может быть увеличен до 200 млн тонн в год // Аргументы недели, 4 октября 2022.

30. Новым президентом РАН избран Геннадий Красников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rg.ru/2022/09/20/uravnenie-s-izvestnym.html (дата обращения 23.05.2022).

31. *Тарханов О.В.* Главное препятствие на пути импортозамещения // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2015. – № 3(11). – С.53–61. – EDN UNEGFB.

32. *Тарханов О. В.* Технологическая реформа сельского хозяйства как средство против войны. – М.: ВИНИТИ , 2006. – 219 с.

References

1. *Fustel de Coulange N. D.* Roman Column. – St. Petersburg: Printing house of M.M. Stasyulevich, 1908.

2. *Smith A.* Research on the nature and causes of the wealth of peoples. – Moscow: Eksmo, 2009.

3. Marx K., Engels F. Essays. Ed. 2. Vol. 25, Part 2. – Moscow: Gospolitizdat, 1961.

4. *Tarkhanov O.V.* Flight from hunger: the history of agrarian technology reforms and modern problems // History of the world economy. 3rd Issue, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 2014. – pp. 220-238. – EDN SSEMUH.

5. The Economist wrote about the threat of a food catastrophe in the world. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.bfm.ru/news/500535 May 22, 2022-05-23 (date of access: 23.05.2022).

6. Philosophical Encyclopedia. Justice [Electronic resource]. – Access mode: http://philosophy.niv.ru/doc/encyclopedia/philosophy/articles/1180/spravedlivost.htm?ysclid=ld2v0xqqf998919518 (date of access: 23.05.2022).

7. *Dobrovolsky G.V.* The role and significance of soils in the past and future of mankind // Selected lectures. – Pushchino, 2001. – p. 8.

8. *Tarkhanov O.V.* Theoretical economy (a dead end of the class approach). – Moscow: Ekonomika, 2003. – 350 p.

9. *Mineev V.G.* Agrochemistry. Classical University textbook. – Moscow: Moscow State University, "Colossus", 2004. – 720 p.

10. Resolution of the Central Committee of the CPSU, Council of Ministers of the USSR of 09.08.1979 N 765 On the creation of a single specialized agrochemical service in the country.

11. *Shirskaya G.M. et al.* The use of mineral fertilizers as one of the factors of soil toxicosis in agrobiocenoses / G. M. Shirskaya, G. E. Pivovarov, N. F. Gomonova // Tr. Vs. of the Symposium "Microorganisms as a component of biogeocenosis". – Alma-Ata, 1982. – pp. 135–136.

12. *Mishina I.Yu., Fokin A.D.* Plant residues as a factor of fertility of sod-podzolic soils. // Modern processes of soil formation and their regulation in conditions of intensive farming systems. – Moscow: TSKHA, 1985.

13. *Fokin A.D.* Soil, biosphere and life on Earth. – M.: Science, 1986. – 176 p.

14. *Tarkhanova L.S.* Research and development of technology for obtaining single, complex and organomineral long-acting fertilizers. Dissertation for the degree of Doctor of Chemical Sciences, Ufa, 1988, vol. 2, certificate of pilot production tests of slow-acting fertilizers, organo-mineral, obtained on the basis of utilization of organic waste (feces, manure) in the greenhouse farm of the state farm "Ufa".

15. GOST 21560.0-82 Group L19. State standard of the USSR "Mineral fertilizers. Acceptance rules". Date of introduction 1981-01-01 by Resolution of the USSR State Committee on Standards of January 24, 1980 N 321.

16. GOST 27980-88. Group L15. State standard of the USSR. Organic fertilizers.

17. *Marx K., Engels F.* Essays. Edition 2. Volume 26. – Moscow: State publishing house of political literature, 1963.

18. *Tarkhanov O.V.* Analytical assessment of the expected harvest // Selected lectures of the X All-Russian School "Ecology and soils". – Pushchino, 2001.

19. *Tarkhanov O.V.* The agricultural sphere of production in the USSR: from the practice of socialism to the farmstead and the market // National security and strategic planning. – 2021. – № 4(36). – pp.38-58.

20. *Tarkhanov O.V.* The main means of production of agrocenosis: substantiation of a new vision // Agrarian Science. – 2014. – No. 7. – pp. 12-13.

21. *Tarkhanov O.V.* Import substitution and fertility // National security and strategic planning. – 2015. – No. 3(11). – pp. 62-71. – EDN SLWAKC.

22. *Tarkhanov O.V.* The crisis of international security as a consequence of the system of scientific misconceptions // National security and strategic planning. – 2017. – No. 3(19). – pp. 93–100.

23. *Liebig Y.* Chemistry in the application to agriculture and physiology. – M.–L.: Selkhozogiz, 1936. – 407 p.

24. *Tarkhanov O.V.* Food prices. Cause and effect or an increase in food prices is a sign of a movement towards disaster // National Security and strategic planning. – 2021. – No. 1 (33). – pp.89–103. – DOI 10.37468/2307-1400-2021-1-89-103. – EDN KWJIGM.

25. *Tarkhanov O.V.* Chemicalization of agriculture in the USSR: cause and effect // National security and strategic planning. – 2021. – No. 3(35). – pp.84–99. – DOI 10.37468/2307-1400-2021-3-84-99. – EDN VAKEVJ.

26. *Williams V.R.* Collected works in 12 volumes: Vol. VIII. – M.: OGIZ, 1951. – 312 p.

27. *Tarkhanov A.O., Tarkhanova L.S.* About accounting at an agricultural enterprise on the example of PTF // Fundamental and applied research in the modern world: Materials of the XXIX International Scientific and Practical Conference on April 7, 2021. – Vol. 2. – pp.8-27.

28. *Losev A.* The era of stagnation in world science [Electronic resource]. – Access mode: http://www.globalaffairs.ru/number/Epokha-zastoya-v-mirovoi-nauke-19353 (date of access: 23.05.2022).

29. *Leonov V.* In Russia, the gross harvest of grain crops can be increased to 200 million tons per year / Arguments of the week, October 4, 2022.

30. Gennady Krasnikov was elected the new president of the Russian Academy of Sciences [Electronic resource]. – Access mode: https://rg.ru/2022/09/20/uravnenie-s-izvestnym.html (дата обращения 23.05.2022).

31. *Tarkhanov O.V.* The main obstacle to import substitution // National security and strategic planning. – 2015. – No. 3(11). – pp. 53–61. – EDN UNEGFB.

32. *Tarkhanov O.V.* Technological reform of agriculture as a means against war. – M.: VINITI, 2006. – 219 p.

Статья поступила в редакцию 21 сентября 2022 г.
Принята к публикации 6 декабря 2022 г.

Ссылка для цитирования: Тарханов О.В., Тарханов А.О. Человеческое общество и безопасность // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С.43-56. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-43-56

For citation: Tarkhanov O.V., Tarkhanov A.O. Human society and safety // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 43-56. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-43-56

Сведения об авторах:

ТАРХАНОВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ – *кандидат технических наук, академик Международной Инженерной Академии, научный руководитель межведомственной лаборатории УГАТУ, директор и главный конструктор Башкирского научно-инженерного центра по технологии переработки органики, г. Уфа, Россия*
e-mail: gelo-t@yandex.ru

ТАРХАНОВ АЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ – *директор ООО «Системы и технологии», г. Уфа, Россия*

Information about authors:

TARKHANOV OLEG V. – *Candidate of Technical Sciences, Academician of the International Engineering Academy, Scientific Supervisor of the Interdepartmental Laboratory of USATU, Director and Chief Designer of the Bashkir Scientific and Engineering Center for Organic Processing Technology, Ufa, Russia*
e-mail: gelo-t@yandex.ru

TARKHANOV ALEXANDR O. – *Director of Systems and Technologies LLC, Ufa, Russia*

УДК 004.055 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-57-64

МЕТОД И АЛГОРИТМЫ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ МЧС РОССИИ

***Вострых Алексей Владимирович*[1]**

[1] Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье представлен новый авторский метод многокритериальной оценки эффективности информационных систем и программных продуктов, который состоит из трёх алгоритмов, всесторонне анализирующих графический пользовательский интерфейс по таким направлениям, как оптимальность пространственно-временного расположения графических элементов, эстетичность визуальной составляющей и адекватность логики взаимодействия с программами.

За счет использования математического аппарата и констант из различных сфер исследований итоговая оценка независима от субъективных мнений экспертов, что повышает точность и адекватность результатов вычислений.

Разработанные научно-методические средства могут успешно применяться в системе МЧС России с целью выбора наиболее эффективного программного обеспечения из спектра альтернатив схожего назначения и функционала.

Ключевые слова: графический пользовательский интерфейс, информационная система, показатели эффективности, алгоритм, метод.

METHOD AND ALGORITHMS OF MULTI-CRITERIA EVALUATION OF GRAPHICAL USER INTERFACES OF SOFTWARE PRODUCTS OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA

***Vostrykh Alexey V.*[1]**

[1]Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, St. Petersburg, Russia

ABSTRACT

The article presents a new author's method of multi-criteria evaluation of the effectiveness of information systems and software products, which consists of three algorithms that comprehensively analyze the graphical user interface in such areas as the optimality of the spatial and temporal location of graphic elements, the aesthetics of the visual component and the adequacy of the logic of interaction with programs.

Due to the use of mathematical apparatus and constants from various fields of research, the final assessment is independent of the subjective opinions of experts, which increases the accuracy and adequacy of the calculation results.

The developed scientific and methodological tools can be successfully applied in the EMERCOM system of Russia in order to select the most effective software from a range of alternatives of similar purpose and functionality.

Keywords: graphical user interface, information system, performance indicators, algorithm, method.

Введение

В современном мире на рынке программного обеспечения имеется широкий спектр альтернатив различных программных продуктов (далее – ПП) и информационных систем (далее – ИС), который постоянно пополняется новинками. Это приводит к проблеме обоснованного выбора наиболее подходящего продукта, причем выбор должен осуществляться с минимальной тратой временных и финансовых ресурсов. Данная проблема затронула большинство организаций в нашей стране, в том числе и систему МЧС России, для которой выпускается всё больше программ схожего назначения и функционала.

Проведения выбора наилучшей альтернативы классическими неформализованными способами не приводит к успеху, т.к. результаты имеют субъективный и относительный характер [1-4].

Целью настоящей статьи является разработка формализованного инструмента, с помощью которого становится возможным проводить обоснованный выбор наиболее подходящих ПП под нужды организаций, в том числе и МЧС России.

В рамках настоящей статьи демонстрируется новый авторский метод оценки эффективности ИС и ПП посредствам анализа их графических пользовательских интерфейсов (далее – ГПИ). Данный метод основан на работе трех алгоритмов: алгоритм оценки пространственно-временных характеристик ГПИ; алгоритм оценки графической архитектуры ГПИ; алгоритм оценки качества логики взаимодействия с ГПИ [5-10].

Данные алгоритмы позволяют всесторонне провести оценку ГПИ и получить числовые значения: частных показателей эффективности (далее – ЧПЭ), целевых показателей эффективности (далее – ЦПЭ), функциональных показателей эффективности (далее – ФПЭ) и интегральных показателей эффективности (далее – ИПЭ). В свою очередь предложенный метод позволяет сделать свертку спектра полученных параметров к единому показателю эффективности.

Методы исследования

Вкратце рассмотрим состав шагов алгоритмов и результаты их работы.

Алгоритм оценки пространственно-временных характеристик ГПИ направлен на оценку пространственной составляющей интерфейсов, а именно оптимальности расположения графических элементов (далее – ГЭ) и их доступность [5]. Предложенный алгоритм состоит из следующих шагов:

Шаг 1 – Инициализация главной формы ГПИ, вычисление её площади;

Шаг 2 – Определение пространственных характеристик:

Шаг 2.1 – Поиск ГЭ, входящих в состав главной формы ГПИ, определение их размеров и координат;

Шаг 2.2 – Если найдены все ГЭ, переход на шаг 2.3, если нет – возврат на шаг 2.1;

Шаг 2.3 – Поиск компонентов, входящих в состав каждого ГЭ, определение их размеров и координат;

Шаг 2.4 – Если найдены все компоненты, входящие в состав определённого ГЭ, то осуществляется переход на шаг 2.5, если нет – возврат на шаг 2.3;

Шаг 2.5 – Определение характеристик ГЭ: описание графического элемента *Con*, состояния *St,* способы использования *Wu*, условия использования *Uc* дополнительные параметры *Set*;

Шаг 2.6 – Вычисление ЧПЭ «Избыточность функционала»;

Шаг 2.7 – Вычисление ЧПЭ «Управляемость» и ЧПЭ «Визуальная простота»;

Шаг 2.8 – Определение плотности заполнения главной формы ГЭ;

Шаг 2.9 – Определение равномерности заполнения главной формы ГЭ;

Шаг 2.10 – Построение параметрической карты основной формы ГПИ, отражающей плотность её заполнения ГЭ;

Шаг 2.11 – Построение параметрической карты основной формы ГПИ, отражающей её загруженность «точками концентрации внимания»;

Шаг 3 – Определение временных характеристик:

Шаг 3.1 – Определение числа ГЭ в основной форме ГПИ с которыми может взаимодействовать пользователь;

Шаг 3.2 – Определение времени обхода всех компонентов;

Шаг 3.3 – Определение времени обхода всех компонентов выбранного ГЭ согласно их порядку при использовании манипулятора «мышь»;

Шаг 3.4 – Определение времени обхода всех компонентов выбранного ГЭ согласно их порядку при использовании клавиатуры;

Шаг 3.5 – Определение времени ввода информации во все ГЭ;

Шаг 3.6 – Определение времени восприятия пользователем информации;

Шаг 3.7 – Определение подмножества труднодоступных компонентов ГЭ при использовании

манипулятора «мышь»;

Шаг 3.8 – Определение среднего времени доступа к компоненту с помощью манипулятора «мышь»;

Шаг 3.9 – Составление массива труднодоступных компонентов ГЭ при использовании манипулятора «мышь». Если проверены все компоненты, переход к шагу 3.10, если нет – возврат на шаг 3.7;

Шаг 3.10 – Определение подмножества труднодоступных компонентов ГЭ при использовании клавиатуры;

Шаг 3.11 – Определение среднего времени доступа к компоненту с помощью клавиатуры;

Шаг 3.12 – Составление массива труднодоступных компонентов ГЭ при использовании клавиатуры. Если проверены все компоненты, переход к шагу 3.13, если нет – возврат на шаг 3.10;

Шаг 3.13 – Вычисление ЧПЭ «Наглядность»;

Шаг 3.14 – Вычисление ЧПЭ «Предсказуемость»;

Шаг 3.15 – Вычисление ЧПЭ «Информативность»;

Шаг 3.16 – Вычисление ЧПЭ «Обучаемость»;

Шаг 3.17 – Конец алгоритма, вывод результатов.

В результате работы алгоритма эксперту предоставляются следующие данные в числовом виде: общее количество ГЭ входящих в состав главной формы ГПИ; общее количество компонентов ГЭ; количество состояний ГЭ; скорость активации каждого ГЭ; эффективность пространственного расположения ГЭ; степень равномерности заполнения главной формы ГПИ графическими элементами; плотность заполнения главной формы ГПИ графическими элементами; информационная загруженность каждого ГЭ; общая информационная загруженность главной формы ГПИ; число ГЭ в основной форме ГПИ с которыми может взаимодействовать пользователь; время обхода всех компонентов, выбранного ГЭ; время обхода всех компонентов выбранного ГЭ согласно их порядку при использовании манипулятора «мышь»; время обхода всех компонентов выбранного ГЭ согласно их порядку при использовании клавиатуры; время ввода информации во все ГЭ; время восприятия пользователем информации из всех ГЭ; ЧПЭ («Избыточность функционала», «Управляемость», «Визуальная простота», «Наглядность», «Предсказуемость», «Информативность», «Обучаемость»);

А также следующие параметрические карты: основной формы ГПИ отражающей плотность её заполнения ГЭ; основной формы ГПИ отражающей её загруженность «точками концентрации внимания»; множества труднодоступных компонентов ГЭ при использовании манипулятора «мышь»; множества труднодоступных компонентов ГЭ при использовании клавиатуры.

Алгоритм оценки графической архитектуры ГПИ направлен на оценку визуальной составляющей интерфейсов. В основе алгоритма лежат формулы и константы, полученные опытным путём в дисциплинах эргономики и инженерной психологии [6-8]. Алгоритм проводит оценку по следующим направлениям: оценка сложности визуального восприятия ГПИ; оценка гармоничности цветовой схемы; оценка ГПИ на наличие и степень преобладания «эффекта стереохроматизма» в цветовой схеме; оценка гармоничности пропорций элементов ГПИ. Алгоритм состоит из следующих шагов:

Шаг 1 – Инициализация главной формы ГПИ, вычисление её площади;

Шаг 2 – Оценка сложности визуального восприятия:

Шаг 2.1 – Вычисление общей яркости изображения ГПИ;

Шаг 2.2 – Построение параметрической карты основной формы ГПИ, характеризуемой яркостью изображения;

Шаг 2.3 – Вычисление общей контрастности изображения ГПИ;

Шаг 2.4 – Вычисление доминирующего тона ГПИ;

Шаг 2.5 – Оценка резкости изображения ГПИ;

Шаг 2.6 – Выделение контуров изображений элементов ГПИ с помощью алгоритма Превитта;

Шаг 2.7 – Применение метода «наращивания областей» для идентификации контуров с помощью;

Шаг 2.8 – Кластеризация с помощью алгоритма FOREL;

Шаг 2.9 – При выполнении условий переход к шагу 2.10, если нет – возврат на шаг 2.8;

Шаг 2.10 – Построение множества высококонтрастных и низко контрастных областей;

Шаг 2.11 – Вычисление ЧПЭ «Читабельность»;

Шаг 3 – Оценка цветового решения основной формы ГПИ:

Шаг 3.1 – Инициализация оттенков по всей области анализируемого ГПИ;

Шаг 3.2 – Если все цвета инициализированы, то переход к шагу 3.3, если нет – возврат на шаг 3.1;

Шаг 3.3 – Присвоение каждому инициализированному цвету веса;

Шаг 3.4 – Проверка на соответствие Цвет →Ассоциация с цветом → Функциональное назначение ГЭ и построение соответствующей параметрической карты;

Шаг 3.2 – Вычисление площади каждого оттенка S_n в области ГПИ;

Шаг 3.3 – Вычисление коэффициента гармоничности оттенка;

Шаг 3.2 – Вычисление ЧПЭ «Эстетичность»;

Шаг 4 – Оценка ГПИ на наличие и степень преобладания «эффекта стереохроматизма» в цветовой схеме.

Шаг 4.1 – Суммирование полученных оттенков в десять основных «цветов»: жёлтый, оранжевый, красный, фиолетовый, синий, голубой, зелёный, пурпурный, белый и чёрный;

Шаг 4.2 – Сравнение общего количества цветов с оптимальным значением;

Шаг 4.3 – Сегментация всей области интерфейса на прямоугольные области размером ясного видения пользователей;

Шаг 4.4 – Анализ каждого из полученных сегментов на наличие «эффекта стереохроматизма»;

Шаг 4.5 – Вычисление общего значения воздействия «эффекта стереохроматизма» по всей области ГПИ;

Шаг 4.6 – Вычисление ЧПЭ «Привлекательность»;

Шаг 5 – Оценка гармоничности пропорций элементов ГПИ:

Шаг 5.1 – Поиск всех ГЭ основной формы ГПИ;

Шаг 5.2 – Проверка на инициализацию всех ГЭ, если все ГЭ найдены переход к шагу 5.3, если нет – возврат на шаг 5.1;

Шаг 5.3 – Вычисление длины и высоты ГЭ и компонентов, входящих в их состав;

Шаг 5.4 – Оценка гармоничности пропорций элементов ГПИ (ЧПЭ «Мобильность»);

Шаг 5.5 – Вычисление ЧПЭ «Единообразие»;

Шаг 5.6 – Конец алгоритма, вывод результатов.

В результате работы алгоритма эксперту предоставляются следующие характеристики в числовом виде: общая яркость изображения ГПИ; общая контрастность изображения ГПИ; доминирующий тон ГПИ; резкость изображения ГПИ; площадь всех оттенков ГПИ; общая оценка гармоничности цветовой схемы ГПИ с учётом «эффекта стереохроматизма»; степень преобладания «эффекта стереохроматизма» в цветовой схеме; общее количество цветов ГПИ; сложность цветового восприятия; гармоничность цветовой схемы по всей площади ГПИ, с учётом воздействия «эффекта стереохроматизма»; гармоничность пропорций элементов ГПИ; ЧПЭ: «Читабельность», «Эстетичность», «Привлекательность», «Мобильность», «Единообразие». А также следующие параметрические карты: основной формы ГПИ, характеризующая яркость изображения; подмножества низкой и высокой контрастности; скорости восприятия цветовой схемы пользователями; проблемных участков ГПИ, связанных с «эффекта стереохроматизма»; соответствия цветовой схемы ГПИ моделям пользователей по гендерному признаку. Разработанный алгоритм позволяет проводить оценку как гармоничности цветовой схемы ГПИ, так и общей визуальной эстетичности.

Также полученные в результате вычислений значения могут быть использованы для выявления проблематичных участков интерфейсов по отдельным направлениям: наличию «эффекта стереохроматизма», степени гармоничности цветовой схемы, гармоничности пропорций ГПИ, визуальной эстетичности.

Алгоритм оценки качества логики взаимодействия с ГПИ анализирует логическую

составляющую интерфейса, в аспектах отказоустойчивости и удобства использования [9-10]. Основан алгоритм на анализе ассоциативных правил и теории последовательных шаблонов, использование которых позволяет проводить оценку эффективности ГПИ на завершающих стадиях. Алгоритм состоит из следующих шагов:

Шаг 1 – Анализ действий отдельных пользователей;

Шаг 1.1 – Сбор элементарных действий отдельного пользователя *El*;

Шаг 1.2 – Составление транзакций *Tr* из последовательностей элементарных действий;

Шаг 1.3 – Выбор критерия *K* для фильтрации элементарных действий;

Шаг 1.4 – Фильтрация элементарных действий отдельного пользователя;

Шаг 1.5 – Если фильтрация прошла успешно, переход к шагу 1.6, если нет – возврат на шаг 1.3;

Шаг 1.6 – Вычисление ЧПЭ «Понятность»;

Шаг 1.7 – Вычисление ЧПЭ «Устойчивость к ошибкам»;

Шаг 1.8 – Вычисление ЧПЭ «Контролируемость»;

Шаг 1.9 – Вычисление ЧПЭ «Обнаруживаемость»;

Шаг 1.10 – Преобразование шаблонов во временные интервалы;

Шаг 2 – Сравнение и анализ шаблонов групп пользователей;

Шаг 2.1 – Обобщение шаблонов действий пользователей и создание на их основе базы данных $\{S\}$;

Шаг 2.1 – Сортировка шаблонов по определённым признакам *Ph* (фаза сортировки);

Шаг 2.2 – Поиск последовательностей в соответствии со значением минимальной поддержки *Pcs* (фаза отбора кандидатов);

Шаг 2.3 – Вычисление на подтверждение присутствия последовательности в шаблонах пользователей *Pt* (фаза трансформации);

Шаг 2.4 – Установка значения минимальной поддержки S_{min};

Шаг 2.5 – Если значение минимальной поддержки S_{min} удовлетворяет условиям задаче, то переход к шагу 2.6, если нет – возврат на шаг 2.4;

Шаг 2.6 – Генерация последовательностей удовлетворяющих минимальной поддержки *Psg* (фазы генерации последовательностей);

Шаг 2.7 – Формирование максимальных последовательностей Se_{max};

Шаг 2.8 – Если проанализированы все шаблоны пользователей, то алгоритм заканчивает работу, если нет – возврат к шагу 2;

Шаг 2.9 – Конец алгоритма, вывод результатов.

Применение разработанного алгоритма позволит проектировщикам выявлять недостатки ГПИ в отношении приоритетных направлении эффективности (скорость работы, количество ошибок, отзывчивость интерфейса и т.д.) и определённой области интерфейса (рабочая область, главное меню, панель инструментов) за счёт использования фильтрации элементарных действий пользователей. Двухуровневая оценка позволит находить как индивидуальные проблемы пользователей в ГПИ, так и подтверждать их достоверность через «массовость» находя схожие проблемы у других пользователей.

В результате работы алгоритма вычисляется множество индивидуальных повторяющихся шаблонов $\{S^*\}$, множество повторяющихся шаблонов среди группы пользователей $\{S^{**}\}$, затраченное время на выполнение шаблона $t(s)$, ЧПЭ: «Понятность», «Устойчивость к ошибкам», «Контролируемость», «Обнаруживаемость».

Таким образом, в результате вычислений разработанных алгоритмов эксперту предоставляется список числовых значений ЧПЭ, а также дополнительная информация в графическом виде параметрических карт (демонстрирует проблемные области визуального представления ГПИ) и в виде последовательностей действий пользователей (демонстрируют проблемные области ГПИ в части выполнения сценариев взаимодействия).

Перейдем к описанию метода многокритериальной оценки, который позволяет свернуть весь спектр полученных параметров к единому показателю эффективности.

Схема связей между показателями эффективности разных групп и место метода в структуре

анализа, сравнения и оценки эффективности ГПИ представлена на рисунке.

Разработанный метод имеет иерархическую структуру, состоящую из пять уровней:

Уровень 1 – цель: выбор интерфейса ИС обладающего наибольшей эффективностью.

Уровень 2 – критерии (ЦПЭ: «Результативность», «Оперативность», «Ресурсоэкономность»).

Уровень 3 – критерии (ФПЭ: «Скорость работы», «Количество ошибок», «Скорость обучения», «Степень сохранения навыков», «Субъективная удовлетворённость», «Когнитивная нагрузка», «Визуальная нагрузка», «Моторная нагрузка»).

Уровень 4 – критерии (ЧПЭ: «Избыточность функционала», «Наглядность», «Понятность», «Единообразие», «Эстетичность», «Устойчивость к ошибкам», «Мобильность», «Предсказуемость», «Контролируемость», «Читабельность», «Информативность», «Привлекательность», «Управляемость», «Визуальная простота», «Обнаруживаемость», «Обучаемость»).

Уровень 5 – средства достижения цели (альтернативы информационных систем, ГПИ которых сравниваются между собой).

Метод представлен в виде алгоритма, состоящего из следующих шагов:

Шаг 1 – Вычисление ЧПЭ с помощью представленных выше алгоритмов оценки отдельных составляющих ГПИ;

Шаг 2 – Присвоение каждому ЧПЭ весового коэффициента согласно мнению заказчика $0< \varepsilon_i<1$.

Шаг 3 – Свертка ЧПЭ до ФПЭ. Так как некоторые показатели стремятся к нулю (например, $\varepsilon_1 f_1(x) \to max$, $\varepsilon_2 f_2(x) \to min$), то свертка имеет следующий вид:

$$W_i = \varepsilon_1 f_1(x) - \varepsilon_2 f_2(x) \to max \qquad (1)$$

где ε_i – весовой коэффициент устанавливаемый заказчиком;

$f_i(x)$ – ЧПЭ;

Шаг 4 – Присвоение каждому ФПЭ весового коэффициента, устанавливаемого в соответствии с характеристиками когнитивных моделей описания пользователей целевой аудитории $0<\beta_i<1$. Для вычисления коэффициентов β_i используются матрицы парных сравнений, наполнение которых производится балами шкалы отношений [11].

Шаг 5 – Свертка ФПЭ до ЦПЭ. Так как некоторые показатели стремятся к нулю, то свертка имеет следующий вид:

$$F_i = \beta_1 * W_1 - \beta_2 * W_2 \to max \qquad (2)$$

при условии, что $\beta_1 * W_1 \to max$, $\beta_2 * W_2 \to min$.

Шаг 6 – Присвоение каждому ЦПЭ весового коэффициента, устанавливаемого согласно мнению ЛПР $0< \delta_i<1$.

Шаг 7 – Свертка ЦПЭ до ИПЭ по следующей формуле:

$$E_i = \delta_1 * F_1 + \delta_2 * F_2 \to max \qquad (3)$$

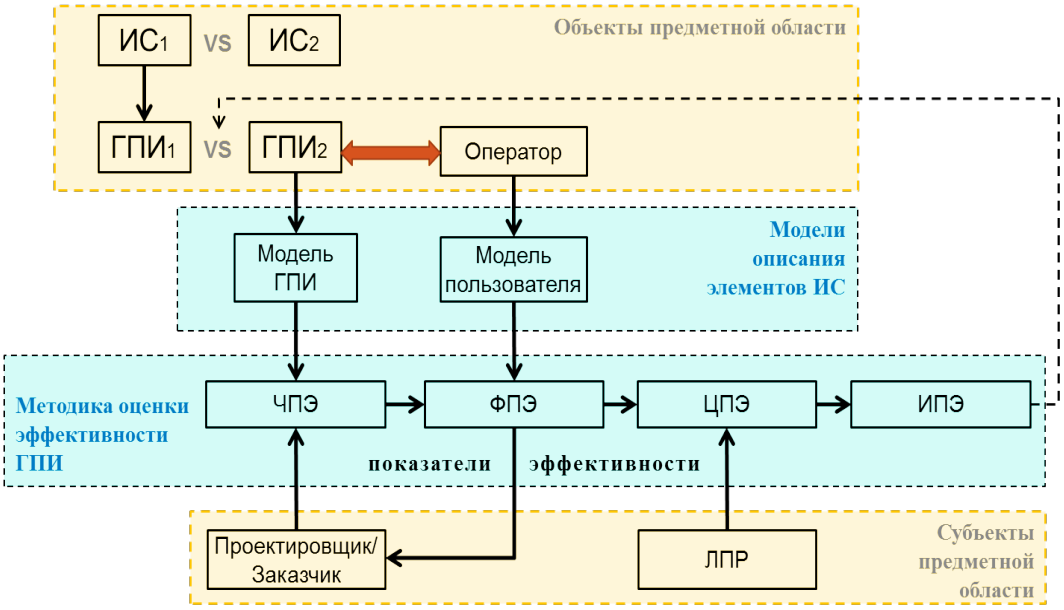


Рисунок – Схема связей между показателями эффективности разных групп и свертки с помощь разработанного метода

Шаг 8 – Вычисление итогового ИПЭ по следующей формуле:

$$E_{res} = \sum_{i=1}^{n} E_i \quad (4)$$

Шаг 9 – Сравнение итоговых ИПЭ альтернатив ГПИ. Наилучшим считать ГПИ, обладающий наибольшим показателем E_{res}.

Результаты исследования и их обсуждение

Таким образом, с помощью разработанного метода многокритериальной оценки эффективности ГПИ становится возможным проведение обоснованного выбора ИС и ПП за счёт представленных в настоящей статье научно-методических средств, которые позволяют в формализованном виде рассчитать, как отдельные группы показателей, для проведения промежуточной оценки на соответствие потребностям и требованиям определённой группы ключевых лиц (заказчики, пользователи, руководителей), так и свернуть весь спектр показателей в единый показатель эффективности, с помощью которого удобно проведение сравнительной оценки ГПИ альтернатив схожего назначения и функционала.

Заключение

Представленный в настоящей статье метод и алгоритмы, входящие в его состав, позволяют проводить многокритериальную оценку эффективности ИС и ПП за счет использования математического аппарата и констант из различных сфер исследований, что исключает субъективность получаемой оценки и непосредственно влияет на качество полученного результата, который не подвержен мнениям отдельных экспертов.

Данные научно-методические средства могут успешно применяться в системе МЧС России с целью выбора наиболее эффективного программного обеспечения из спектра альтернатив схожего назначения и функционала.

Список литературы

1. *Тельнов Ю.Ф.* Интеллектуальные информационные системы. – М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2004. – 82 с.

2. *Матвейкин В.Г., Дмитриевский Б.С., Ляпин Н.Р.* Информационные системы интеллектуального анализа. – М.: Машиностроение, 2008. – 92 с.

3. *Раскин Д.* Интерфейс Новые направления в проектировании компьютерных систем. – М.: Символ, 2007. – 257 с.

4. *Жарко Е.Ф., Антонов А.В.,* Промыслов В.Г. Проблемы оценки надежности и качества программного обеспечения в автоматизированных системах управления технологическими процессами // Надежность. – 2015. – № 4 (55). – С. 87-91.

5. *Вострых А.В., Терёхин С.Н.* Оценка информационной загруженности интерфейсов информационных систем МЧС России с помощью компьютерного зрения // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2021. – № 1. – С. 76-82.

6. *Вострых А.В., Лимонов Б.С., Шидловский Г.Л.* Алгоритм оценки графической архитектуры специализированных программных средств, используемых в подразделениях МЧС России // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2020. – № 3. – С. 127-136.

7. *Фершильд М.Д.* Модели цветового восприятия. – М.: Астрель, 2006. – 439 с.

8. *Анисимов Б.В.* Распознавание и цифровая обработка изображений. – М.: Высш. школа, 1983. – 295 с.

9. *Воронин Д.А.* Модифицированный алгоритм AprioriAll поиска последовательных шаблонов // В мире научных открытий. – 2011. – № 8 (20). – С. 136-145.

10. *Вострых А.В., Семёнов А.В., Терёхин С.Н.* Оценка ГПИ посредствам алгоритма поиска последовательных шаблонов // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2020. – № 2. – С. 95-103.

11. *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.

References

1. *Telnov Yu.F.* Intelligent information systems. – M.: Moscow International Institute of Econometrics, Informatics, Finance and Law, 2004. – 82 p.
2. *Matveikin V.G., Dmitrievsky B.S., Lyapin N.R.* Information systems of intellectual analysis. – M.: Mashinostroenie, 2008. – 92 p.
3. *Raskin D.* Interface New directions in designing computer systems. – M.: Simvol, 2007. – 257 p.
4. *Zharko E.F., Antonov A.V., Promyslov V.G.* Problems of assessing the reliability and quality of software in automated process control systems // Reliability. – 2015. – No. 4 (55). – pp. 87-91.
5. *Vostrykh A.V., Terekhin S.N.* Evaluation of the information load of the interfaces of information systems of the Ministry of Emergency Situations of Russia using computer vision // Bulletin of the St. Petersburg university of the state fire service of the Ministry of emergency situations of Russia. – 2021. – No. 1. – pp. 76-82.
6. *Vostrykh A.V., Terekhin S.N.* Evaluation of the information load of the interfaces of information systems of the Ministry of Emergency Situations of Russia using computer vision // Bulletin of the St. Petersburg university of the state fire service of the Ministry of emergency situations of Russia. – 2020. – No. 3. – pp. 127-136.
7. *Fershild M.D.* Color perception models. – M.: Astrel', 2006. – 439 p.
8. *Anisimov B.V.* Recognition and digital image processing. – M.: Vysshaya shkola, 1983. – 295 p.
9. *Voronin D.A.* Modified AprioriAll algorithm for searching for sequential patterns // In the world of scientific discoveries. – 2011. – No. 8 (20). – pp. 136-145.
10. *Vostrykh A.V., Semyonov A.V., Terekhin S.N.* Evaluation of the GUI by means of a search algorithm for sequential patterns // Bulletin of the St. Petersburg university of the state fire service of the Ministry of emergency situations of Russia. – 2020. – № 2. – pp. 95-103.
11. *Saati T.* Decision making. Hierarchy Analysis Method. – M.: Radio i svyaz', 1993. – 278 p.

Статья поступила в редакцию 12 апреля 2022 г.
Принята к публикации 5 октября 2022 г.

Ссылка для цитирования: Вострых А.В. Метод и алгоритмы многокритериальной оценки графических пользовательских интерфейсов программных продуктов МЧС России // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С. 57-64. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-57-64

For citation: Vostrykh A.V. Method and algorithms of multi-criteria evaluation of graphical user interfaces of software products of the Ministry of emergency situations of Russia // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 57-64. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-57-64

Сведения об авторе:

ВОСТРЫХ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ – *кандидат технических наук, преподаватель кафедры прикладной математики и информационных технологий Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева, г. Санкт-Петербург, Россия*
e-mail: a.vostrykh@list.ru

Information about authors:

VOSTRYKH ALEXEY V. *Candidate of Technical Sciences, Lecturer at the Department of Applied Mathematics and Information Technology, St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia named after the Hero of the Russian Federation, General of the Army E.N. Zinichev, St. Petersburg, Russia*
e-mail: a.vostrykh@list.ru

УДК 32.019.5+327+004 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-65-74

ОТ «МЫСЛЕСБОРНИКА» ДО «ЦЕНТРА КОМПЕТЕНЦИЙ»: МНОГООБРАЗИЕ ФОРМ И ВОЗДЕЙСТВИЙ

Муценек Витус Евгеньевич[1]

[1] Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются цели создания, задачи и особенности функционирования аналитических центров, их место в политических и экономических системах различных уровней. Рассмотрены типовые организационные подразделения с функциями накопления, систематизации, анализа, переработки, трансляции знания в составе систем управления знанием. Идентифицированы проблемы восприятия целей, задач и возможностей таких структурных подразделений, порождающие ошибочное наделение их качествами, присущими независимым наблюдателям. Также рассмотрены уже известные проблемы классификации и оценки результатов деятельности аналитических центров. В качестве попытки совершенствования классификации, для иллюстрации принадлежности наименований структурных подразделений к одному домену терминов, определены общие классификационные признаки, характеризующие воздействие, являющееся результатом деятельности структурного подразделения. Изучены возможные виды воздействий, оказываемых такими структурными подразделениями в процессе функционирования. Особое внимание уделено воздействиям, создающим угрозу внесения в политические системы чуждых идей под видом объективных экспертных мнений через скрытое лоббирование интересов экономических или политических структур.

Ключевые слова: мыслесборник, фабрика мысли, аналитический центр, центр компетенций, краудсорсинг.

FROM A "THINK TANK" TO A "COMPETENCE CENTRE": A VARIETY OF FORMS AND IMPACTS

Mutsenek Vitus E.[1]

[1]Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

ABSTRACT

The article discusses the goals of creation, tasks and features of the functioning of analytical centers, their place in the political and economic systems of various levels. Typical organizational units with the functions of accumulation, systematization, analysis, processing, translation of knowledge within knowledge management systems are in the scope of this research. The problems of perception of the goals, objectives and capabilities of such structural units, which give rise to the erroneous attribution of them with the qualities inherent in independent observers, are identified. The already known problems of classification and impact assessment of think tanks are also considered. As an attempt to improve the classification, in order to illustrate the belonging of the names of structural units to the same domain of terms, general classification features are defined. The said features characterize the impact that is the result of the functioning of the structural unit. The possible types of impacts exerted by such structural units in the process of functioning are studied. Particular attention is paid to the influences that create the threat of introducing alien ideas into political systems under the guise of objective expert opinions through covert lobbying of the interests of economic or political structures.

Keywords: think tank, analytical centre, centre of excellence, competence centre, crowdsourcing.

Введение

В рамках процесса управления знанием уже длительное время в экономических и политических системах различных уровней формируются специфические организационные подразделения, предназначенные для накопления, систематизации, анализа, переработки, трансляции знания. Частично эти структуры выполняют задачи по формированию политики в ассоциированных с ними областях деятельности. Естественным образом они модернизировались, чтобы удовлетворять изменяющимся внешним условиям, концепция их существования заимствовалась для иных целей, отличных от первоначальной. В попытках придать обновленным вариантам структур отличительные признаки, их названия и определения также трансформировались. В отечественной литературе эти структуры именовались «мыслесборниками», «фабриками мысли», «аналитическими центрами», «центрами компетенций». Несмотря на разнообразие наименований и различия в формулировке целей создания, общность функций и структурная схожесть позволяет говорить об этих подразделениях как о множестве однотипных. Поэтому в данной работе все эти термины употреблены в значении синонимов.

Аналитическая часть

Создатели «Атласа аналитических центров ЕАЭС» отмечают наличие трёх системных проблем, существенно затрудняющих классификацию видов и функций аналитических центров. Первая из них как раз связана с множественностью определений аналитических центров. Решение этой проблемы лежит в выработке критериев для идентификации аналитических центров. Вторая проблема связана с трансграничным характером работы аналитических центров, включая деятельность в интересах иностранных государств или статус дочерней организации для иностранной структуры, что затрудняет классификацию по страновой принадлежности. Третья проблема связана с характеристикой выполняемых функций и масштабом воздействия, являющегося результатом деятельности [1].

Анализируя зарубежную литературу о «фабриках мысли», Озгур и Кулач отмечают, что большинство работ (на момент публикации в 2015) ссылаются на рейтинг Global Go Think Tank Index [2, с. 85]. Но может ли этот рейтинг объективно представить информацию об аналитических центрах в условиях отсутствия истинного независимого наблюдателя, продиктованных информационным противоборством, при наличии множества сфер влияния, к которым принадлежат эксперты?

В аналитическом обзоре «Рейтинг фабрик мысли: проблемы методологии» С. Андреев отмечает наличие проблем оценки качественных и необъективности количественных критериев воздействия, влияния информационного фона, формируемого политической обстановкой, на восприятие принадлежности «фабрик мысли», невозможности качественного охвата всех существующих центров [3]. Проблемы рейтинга Global Go Think Tank Index отмечались и ранее. В работе Коллнера [4] упоминаются: вариативность определений аналитических центров; различие национальных контекстов, в которых центры функционируют; отсутствие взвешенных количественных показателей в оценке производительности; сложность оценки качества воздействия. В целом они перекликаются с проблемами, описанными в [1] и [3].

Отмечая необъективность как количественных, так и основанных на восприятии подходов к оценке влияния «мозговых центров», Коллнер приводит примеры показателей оценивания: количество изданных докладов, количество подписчиков в социальных сетях, объём интернет-трафика, количество внешних ссылок на сайт, количество упоминаний в СМИ, индексы цитирований. Однако количественные подходы показывают не истинный объём влияния, а объём «промежуточного продукта», как эти показатели называет Виденбаум, а оценка со стороны лиц принимающих решение отражает лишь их симпатии и антипатии [4, с. 6].

Сложность оценки влияния аналитических центров на политическую и экономическую деятельность заключается ещё и в самой консультативной функции этих структур: экспертное мнение можно учесть, но лица, принимающие решения, не обязаны это мнение разделять.

Каковы основные функции аналитических центров? Анализируя рейтинг Global Go Think Tank Index, С. Андреев отмечает, что «под мозговыми центрами авторы рейтинга понимают организации, которые не только занимаются исследовательской деятельностью, но и проводят консультации с лицами, принимающими решения по вопросам внутренней и внешней политики» [3]. Коллнер в статье «Фабрики мысли: квест по их определению и ранжированию» [4] утверждает, что проблема определения «фабрики мысли» лежит в неуниверсальности предложенных различными исследователями вариантов. В частности, для ряда исследователей «фабрика мысли» представляется независимой организацией, поэтому структуры, аффилированные с политическими партиями, не подходят под их определение. В то же время для других важна лишь функциональная организация «мыслесборника». Коллнер так же заостряет внимание на различной сути самой «независимости»: финансовую, институциональную или интеллектуальную «независимость» имеют в виду авторы определений? [4, с. 2].

В докладе Центра актуальной политики РИСИ от февраля 2014, представленном на заседании Общественной палаты РФ 24 апреля 2014, содержатся упоминания о методах оказания влияния на российскую политику [5]. Если отбросить специфику работы иностранных агентов, это позволяет выделить функции аналитических центров, такие как:

– формирование общественного мнения;
– создание пула экспертов;
– формирование кадрового резерва;
– идеологическое обеспечение;
– сбор информации, проведение мониторингов и аналитических исследований.

Перечисленные функции, за исключением идеологической, можно назвать характерными для подсистемы управления знанием в составе политических и экономических структур различных уровней.

А.Ф. Зульхарнеев, задавшись актуальным для деятельности аналитических центров вопросом «Какими должны быть российские фабрики мысли?» [6], перечисляет пять направлений деятельности, которые вкратце можно сформулировать следующим образом:

– обеспечение возможности освещения и обсуждения проблем;
– обеспечение качества экспертизы (знания);
– воспроизводство знания и обеспечение преемственности традиций экспертизы;
– инновационная и образовательная деятельность как поддержка масштабных проектов;
– экспертная дипломатия как путь поиска взаимоприемлемых решений.

Размышляя о роли аналитических центров и научных организаций в принятии политических решений, Кикбуш и Ханефельд подчеркивают важность «фабрик мысли» как среды обмена мнениями, способной охватить всех держателей рисков, сплотив их для решения проблемы. По их мнению, «мыслесборники» должны в первую очередь исследовать проблемы системного, межсекторного и взаимозависимого характера, решение которых находится за пределами возможностей отдельного государства. Внимание в работе Кикбуш и Ханефельд уделено также функции трансляции знания. Упоминается, что «фабрики мысли» должны стать «центрами компетенций» (centres of excellence) в области исследований, с приоритетным фокусом на исследования политических процессов, поскольку недостаток знания об этих процессах препятствует достижению целей устойчивого развития.[7]

Обобщая информацию, изложенную в [1 – 7], отметим, что «фабрики мысли» выполняют аналитическую, инновационную, просветительскую и политическую функции. Что же касается учредителей аналитических центров, а также источников их финансирования, то среди тех и других встречаются государства, частный бизнес, общественные и неправительственные организации, международные организации, научные и образовательные учреждения, коллегии (ассоциации) исследователей, консорциумы. В качестве одного из специфических источников финансирования выступают также жертвователи и спонсоры прогнозных проектов (для структур, работающих на основе краудсорсинга).

М.С. Ивченкова отмечает: «несмотря на колоссальную работу, проводимую фабриками мысли, она почти незнакома широкой общественности, так как фокус трансляции экспертного знания смещён в сторону государственных структур» [8, с. 155], а также констатирует, что «российские фабрики мысли слабо представлены онлайн, что сокращает их возможности в реализации такой важной функции, как информирование широкой общественности по социально значимым вопросам» [8, с. 161]. Полагаем, что эти утверждения справедливы только в отношении аналитических центров, фокус интересов которых составляет политическая деятельность.

Центры компетенций, занимающиеся трансляцией знания, могут никогда не попасть в рейтинг организаций, развивающих идеи «гражданского общества». Тем не менее, справедливо будет рассматривать их наравне с другими «фабриками мысли», поскольку структурная и функциональная организация их деятельности весьма схожи. Элизабет Корнелл в работе «Внутренние «фабрики

мысли» для инноваций и командного развития» [9] относит к аналитическим центрам структурные подразделения юридических лиц, выполняющие функции подсистемы управления знанием. Похожая концепция центров компетенций получила широкое распространение в российском менеджменте.

Специфическим видом центров компетенций федерального уровня значимости можно назвать Государственные Научные Центры Российской Федерации. Согласно сведениям, представленным в [10], данные организации выполняют все функции, присущие аналитическим центрам. Основной из них является аналитическая, заключающаяся в проведении научно-исследовательской работы. Инновационная функция выражена во внедрении исследований и разработок, являющихся катализаторами научно-технологического развития. Просветительская функция представлена подготовкой научных и научно-педагогических кадров. Политическая функция заключается в том, что система ГНЦ является «связующим звеном между фундаментальной наукой, прикладными исследованиями, образованием и реальным сектором экономики» [10, с. 95].

Необходимость дифференциации проектов, поддерживаемых центрами компетенций, наглядно продемонстрирована в аргументации Е.Н. Ходатенко и А.Ю. Баранника, касающейся Центра технологий компетенции робототехники и мехатроники «Университета Иннополис» [11, с. 64-65]. Так, ориентированность на большие объемы производства делает заказы МЧС России непривлекательными для этого центра компетенций, равно как и для структур Минпромторга. Это привело к пониманию необходимости создания при МЧС России собственного центра компетенций в области робототехники. В приведенном в перечне задач так же прослеживаются все четыре функции аналитических центров [11]. Их характеристика в целом аналогична функциям ГНЦ как «мыслесборников», правда просветительская функция представлена не только подготовкой кадров, но и методическим обеспечением деятельности МЧС в области робототехники.

Более обширным перечнем функций, среди которых тем не менее угадываются всё те же аналитическая, инновационная, просветительская и политическая, наделяют отраслевые центры компетенций Е.Г. Рахмилевич, Е.С. Юрцев и В.В. Яценко [12]. По их мнению, центр компетенций является также инструментом технологического аудита, экспертизы инновационных проектов и отраслевого мониторинга. Эти задачи можно отнести к аналитическим. Инновационная деятельность представлена как «организация исследований для обеспечения создания опережающего производственно-технологического задела в области технологии и производства перспективных изделий» [12, с. 70]. Просветительская функция традиционно представлена трансляцией знаний и опыта центрами компетенций, занимающимися оптимизацией взаимодействия команд, тогда как политическую может составлять «разработка рекомендаций и обоснований по корректировке и разработке ежегодного плана технического перевооружения предприятий отрасли» [12, с. 70].

Существенной задачей отраслевых центров компетенций регионального уровня является формирование площадок по агрегированию, обобщению и анализу опыта товаропроизводителей, что продемонстрировано в работе Т.Ч. Очировой [13].

На базе образовательных организаций формируются отраслевые центры компетенций, приоритетом которых является трансляция знаний. Аналитическая и инновационная функции в них сфокусированы в основном на изысканиях перспективных методов обучения, политическая — на стандартизации образовательных процессов. Неплохой пример этой модели центра компетенций приводят Г.А. Тюрина и О.В. Картавенко в статье «Отраслевой центр компетенций на базе колледжа как фактор непрерывного профессионального образования» [14].

Стоит отметить особенность образовательного процесса: под «компетенцией» в нём может пониматься набор знаний, умений и навыков обучающегося, позволяющий выполнить какую-либо профессиональную функцию. Таким образом, в этом значении «компетенция» является

характеристикой человеческого ресурса. В то же время, например, под «научной компетенцией» Государственного Научного Центра понимается «системно организованная совокупность знаний, научных кадров и оборудования, возможностей разработки и продвижения РИД и технологий, результатов НИР, обеспечивающих эффективную реализацию функций ГНЦ» [10, с. 95].

В формировании центров компетенций принимают участие образовательные организации всех уровней. Распространенными моделями структурных подразделений, выполняющих функции центров компетенций, являются кванториумы и полигоны высоких технологий. При этом адресатом трансляции знания становятся не только обучающиеся, но и педагоги [15].

На уровне отдельного бизнес-актора центры компетенций, ориентированные на трансляцию знания, могут принимать традиционные формы, такие как учебный комбинат, учебный центр, школа молодого специалиста, корпоративный университет. Анализ, проведенный И.Б. Адовой и М.В. Симоновой, выделяет три этапа развития центра компетенций локального уровня. На первом этапе центр компетенций — организационная основа усиления конкурентных преимуществ организации. На втором этапе это основа формирования, поддержания и развития компетенций персонала. Третий этап превращает центр компетенций в инструмент непрерывного образования, совмещенного с научно-исследовательской деятельностью.[16, с. 268]

Весьма специфический взгляд на центры компетенций изложен в работе О.В. Маянцевой [17]. Центр компетенций локального уровня здесь включает в качестве основных несвойственные функциональные блоки, выполняющие в частности управление договорами и лицензиями, техническую поддержку клиентов, и прочие. Инновационная и аналитическая функции могут лишь частично соответствовать направленности малой части основных функциональных блоков. Функциональные блоки, способные выполнить все четыре функции аналитического центра, обозначены лишь в качестве дополнительных. Возможно, такое деление функциональных блоков отражает тенденции, действовавшие когда-то в планировании корпоративных ресурсов.

Работа Н.И. Бубновой [18], являясь качественной демонстрацией становления «мозговых центров» как политических акторов, в то же время проигрывает в объективности оценок рисков, связанных с использованием «фабрик мысли» как инструментов политического лоббизма и формирования общественного мнения. В частности, эмоционально окрашенно употреблен эпитет «светлого» в отношении НКО «Мемориал», получившего статус иностранного агента. Не подтверждены ничем утверждения: «слишком многие считают, что без независимых мнений и оценок можно обойтись» [18, с.9], «цинично и по сути неверно полагать, что тот, кто платит, тот и заказывает музыку» [18, с.10]. Последнее не раз было опровергнуто, например, в докладе «Методы и технологии деятельности зарубежных и российских исследовательских центров, а также исследовательских структур и ВУЗов, получающих финансирование из зарубежных источников: анализ и обобщение» [5] (характеристика источников и контекстов влияния представлена для всех рассмотренных организаций), в книге Уильяма Блума «Убийство демократии» [19] (проявления негативного влияния через гранты National endownment for democracy [19, с. 479, 483], через гранты USAID [19, с. 543], и другие).

Риски, связанные с использованием центров компетенций для продвижения политических инициатив, рассмотрены и в работе Г. Сэвэджа «Фабрики мысли, образование и политические элиты» [20]. Исследуя роль, которую аналитические центры сыграли в реформе американской образовательной системы, Сэвэдж отмечает несколько интересных особенностей. Во-первых, реформа образования, являясь де-юре государственной, фактически двигалась неправительственными общественными организациями. Во-вторых, фонд Гейтсов, принимавший активное участие в формировании и реализации инициативы Common Core Student Standards, в программных документах этой инициативы про-

демонстрировал стилистику, стратегии и цели, характерные для государственных отчетов и деклараций. В-третьих, будучи сущностью, сформированной институтом капитала, фонд Гейтсов, по мнению Сэвэджа, нуждался в механизме, позволившем завоевать авторитет среди академических и политических институтов, а также средств массовой информации. Таким механизмом стал механизм спонсорской поддержки «фабрик мысли». Структуры, порожденные экономическими элитами, поддерживая экспертные центры, возглавляемые ветеранами политической деятельности, могут оказывать влияние на средства массовой информации и приобретать авторитет в научном сообществе [20, с. 42-44].

Сэвэдж видит в этой модели взаимодействия угрозу для плюрализма мнений и демократии, поскольку за голосами множественных экспертов стоит один источник финансирования, продвигающий одни и те же идеи. Посредством этого, независимость экспертных центров становится лишь иллюзией [20, с. 48]. Эта позиция коррелирует с идеями доклада [5], в котором «фабрики мысли» рассматривались как часть «мягкой силы».

В этой связи несколько наивно выглядят утверждение работы С. Джаведа и Дж. Сайеда «Фабрики мысли: мост знаний между государством и обществом» [21] о функционировании аналитических центров как «моста знаний», инструмента для выработки политик, основанных на капитале знаний (что в общем-то достижимо, но при условии отсутствия конфликтов интересов и внешних вмешательств, например, если «мыслесборник» является внутренним подразделением учредителя и выполняет аналитические, инновационные и просветительские функции).

В свою очередь, работу А.А. Яковлева, Л.М. Фрейнкмана и А.В. Золотова [22], сфокусированную на становлении аналитических центров постсоветсткой России, можно считать неплохой иллюстрацией идей, высказанных в [5] и [20], что, скорее всего, не предполагалось её авторами. Так, упоминается: «Важной особенностью периода становления сектора АЦ в России было то, что в условиях острого бюджетного дефицита большинство крупных аналитических проектов было реализовано в рамках международных программ TACIS, Всемирного банка, USAID и т.п. Этими проектами изначально руководили зарубежные эксперты, а российские участники играли в них подчиненную роль» [22, с. 77]. В качестве акторов, заинтересованных в работе «фабрик мысли», авторы упоминают федеральные и региональные власти, бизнес (в лице предпринимательских объединений) и научно-образовательное сообщество [22, с. 96] Приоритетными для центров, рассмотренных в [22], являются аналитическая, инновационная и политическая функции.

Проблема изучения взаимодействия центров компетенций тесно связана с проблемой оценки их влияния. Так, А.С. Михайлов, А.А. Михайлова и Д.В. Хвалей при построении модели кластеризации научных центров использовали количественные показатели Scopus [23]. В то же время, как уже ранее отмечалось, количественные показатели оценки воздействия не дают представлений о значимости воздействия (а именно оно в итоге определяет эффект воздействия). Аргумент в поддержку необходимости поиска иных критериев содержится в работе Н.И. Бубновой: «В отличие от публикационной деятельности российских научно-исследовательских институтов, в выпускаемых «мозговыми центрами» изданиях, как и в ходе организуемых ими мероприятий не делается упор на «научность» языка и «крупные жанры». Наоборот, предпочтение во все возрастающей степени отдается коротким докладам, брифингам и комментариям» [18, с.11]. Таким образом, результаты исследования «География знания: кластеризация национальных центров компетенций в России» [23] позволяют оценить лишь архитектуру сети классических научных организаций, оставляя за пределами рассмотрения новаторские формы организации «фабрик мысли».

Иной подход к анализу географии знаний научных центров, так же базирующихся на классических научно-образовательных организациях, продемонстрирован В.А. Гуртовым и А.В. Стасевич в аналитическом обзоре «Центры компетенции в сфере арктических исследований:

анализ на основе диссертационных работ»[24]. В качестве критерия избрано количество диссертаций, защищенных по тематике, составляющей корпус экспертного знания в сфере арктических исследований. В то время как диссертационные исследования обладают исключительно высокой значимостью как элементы научного знания, этот подход оставляет вне рассмотрения рутинную консультативную и публикационную активность экспертов, не получающую конечного выражения в виде диссертации.

К экзотическим формам «фабрик мысли» относятся аналитические платформы, работающие по принципу краудсорсинга, эксплуатируя концепцию «мудрости толпы». К ним относятся в том числе «рынки предсказаний», выплачивающие вознаграждение в зависимости от близости прогноза, составленного участником, к произошедшему событию. Набор экспертов, а также уровень их квалификации, для этих организаций не являются постоянными. Кроме этого, особенности формирования рейтинга предсказателей в таких структурах не способствуют появлению нестандартных экспертных оценок (рейтинг за ошибочный прогноз понижается на величину, большую чем величина его повышения за корректный), и эксперты становятся сдержанны в оценках. Эта форма «мыслесборников» обладает уникальными особенностями функционирования, составить представление о которых поможет, например, работа П. Атанасова, Дж. Витковского, Б. Меллерса и Ф. Тетлока [25].

Заключение

Очевидно, что изучение роли экспертных организаций в политико-экономических процессах может и должно учитывать всё многообразие «фабрик мысли», научных коллективов и экспертных групп. Все эти структуры являются элементами стратегической сферы деятельности, в значительной сфере востребованной государством, бизнесом и населением: сфере управления знанием. В качестве критериев отнесения структуры к типу «центра компетенций» («фабрики мысли») предлагается использовать функциональный критерий. Четыре функции (аналитическая, инновационная, политическая, просветительская) одинаково характерны для центров компетенций уровней государства, ведомства, отрасли, бизнеса. В зависимости от целей создания центров компетенций, эти функции сбалансированы в различном соотношении. Влияние центров компетенций заключается в формировании кадрового резерва, стандартизации, выработки корпоративных и государственных политик. Количественная оценка влияния центров компетенций затруднена объективными причинами, однако исследователи не прекращают поиск способов её усовершенствования. Качественная же оценка влияния представляется невозможной без объективного независимого рассмотрения взаимосвязей, приведших к принятию решения, в формировании которого центр компетенций, как инструмент управления знанием, является существенным, но не исключительным элементом.

Список литературы

1. Атлас аналитических центров ЕАЭС: справочник / Под ред. А.В. Кузнецова; ИНИОН РАН, Центр междисциплинарных исследований. Москва: ИНИОН РАН, 2021. – 206 с. ISBN 978-5-248-01010-3

2. *Özgür H., Kulaç O.* An Analysis of the Studies on Think Tanks Success and Ranking // European Scientific Journal. – 2015. – Vol. 2. – pp. 73-90.

3. *Андреев С.* Рейтинг фабрик мысли: проблемы методологии / Российский совет по международным делам [Электронный ресурс] URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/reyting-fabrik-mysli-problemy-metodologii/ (дата обращения 01.07.2022)

4. *Köllner P.* Think Tanks: The Quest to Define and to Rank Them. – GIGA Focus International Edition English, 2013. Issue 10.

5. Методы и технологии деятельности зарубежных и российских исследовательских центров, а также исследовательских структур и ВУЗов, получающих финансирование из зарубежных источников: анализ и обобщение [Текст]. – М.: Российский институт стратегических исследований, 2014. – 97 с.

6. *Зульхарнеев А.Ф.* Какими должны быть

российские фабрики мысли? / Российский совет по международным делам [Электронный ресурс] URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/global-governance/kakimi-dolzhny-byt-rossiyskie-fabriki-mysli/?sphrase_id=91141050 (дата обращения 01.07.2022)

7. *Kickbusch I, Hanefeld J.* Role for academic institutions and think tanks in speeding progress on sustainable development goals // BMJ. – 2017. – Vol. 358. DOI https://doi.org/10.1136/bmj.j3519

8. *Ивченкова М.С.* Функционирование российских «фабрик мысли» в информационном обществе // Вестник Института социологии. – 2019. – Т. 10. – № 3. – С. 151-164. – DOI 10.19181/vis.2019.30.3.594. – EDN QPJSXI.

9. *Cornell E.* Internal Think Tanks for Innovation and Team-Building // Proceedings of the 2016 ACM SIGUCCS Annual Conference, 2016. Denver, Colorado, USA: Association for Computing Machinery, 2016. – pp. 7–10.

10. *Карулин В.П.* К вопросу об определении содержания и структуры научных компетенций государственных научных центров Российской Федерации / В.П. Карулин, Ю.А. Сытняк, Ю.В. Аляева // Известия Института инженерной физики. – 2021. – № 3(61). – С. 94-99. – EDN SUMMAM.

11. *Ходатенко Е.Н.* Центр компетенции в области робототехники МЧС России / Е.Н. Ходатенко, А.Ю. Баранник // Технологии гражданской безопасности. – 2021. – Т. 18. – № 2(68). – С. 63-66. – DOI 10.54234/CST.19968493.2021.18.2.68.11.63. – EDN OARFFZ.

12. *Рахмилевич Е.Г.* Организация деятельности отраслевых центров компетенций / Е.Г. Рахмилевич, Е.С. Юрцев, В.В. Яценко // Инновации в менеджменте. – 2021. – № 4(30). – С. 68-75. – EDN IDUXWX.

13. *Очирова Т.Ч.* Деятельность центров компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров / Т.Ч. Очирова // Научный электронный журнал Меридиан. – 2020. – № 1(35). – С. 318-320. – EDN AZUZHS.

14. *Тюрина Г.А.* Отраслевой центр компетенций на базе колледжа как фактор непрерывного профессионального образования / Г.А. Тюрина, О.В. Картавенко // Прогнозирование профессионального будущего молодежи в условиях цифровой экономики : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Первоуральск, 12 марта 2020 года / Под научной редакцией Э.Ф. Зеера, В.С. Третьяковой. – Первоуральск: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. – С. 155-158. – EDN MERENG.

15. *Судоргина Л.В.* Модель «TAKE AND DO»: полигон высоких технологий как центр компетенций технологического образования / Л.В. Судоргина, Е.В. Ермолович // Вестник педагогических инноваций. – 2020. – № 1(57). – С. 100-105. – EDN XFVOHF.

16. *Адова И.Б.* Центры компетенций как современная организационная форма повышения профессиональной компетенции персонала / И.Б. Адова, М.В. Симонова // VIII Экономические чтения: Материалы научно-практической конференции, посвященной 110-летию экономического образования в Сибири и 45-летию экономического факультета ТГУ, Томск, 21–22 ноября 2008 года / Ответственный редактор Г.С. Бельская. – Томск: Издательство научно-технической литературы, 2009. – С. 264-268. – EDN YLSFHN.

17. *Маянцева О.В.* Использование информационных систем формирования курсов для центров компетенций / О.В. Маянцева // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. – 2011. – № 1. – С. 124-130. – EDN RENYVZ.

18. *Бубнова Н.И.* «Мозговые центры» как актор современной политики / Н.И. Бубнова // Сравнительная политика. – 2017. – Т. 8. – № 3. – С. 8-19. – DOI 10.18611/2221-3279-2017-8-3-8-19. – EDN ZHOLNJ.

19. *Блум У.* Убийство демократии: операции ЦРУ и Пентагона в период холодной войны / Пер. с англ. под рук. А. Чернова и Е. Логинова; редактор перевода В. Крашенинникова. – 2-е изд. – М.: АНО «Институт внешнеполитических исследований и инициатив», Кучково поле, 2014. – 704 с.

20. *Savage G.* Think tanks, education and elite policy actors // Australian Educational Researcher. – 2015. – Vol. 43. – pp. 35–53.

21. *Javed S., Syed J.* Think tank Organizations:

a knowledge bridge connecting state and society // BAM2016 Conference Proceedings, 2016. – 8 pp.

22. *Яковлев А.А.* Сектор экономической аналитики в России: эволюция и перспективы развития / А.А. Яковлев, Л.М. Фрейнкман, А.В. Золотов // Вопросы экономики. – 2015. – № 8. – С. 73-98. – EDN UDDLAH.

23. *Михайлов А.С.* География знания: кластеризация национальных центров компетенций в России / А.С. Михайлов, А.А. Михайлова, Д.В. Хвалей // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. – 2020. – № 1. – С. 5-17. – EDN BTGDBQ.

24. *Гуртов В.А.* Центры компетенции в сфере арктических исследований: анализ на основе диссертационных работ / В.А. Гуртов, А.В. Стасевич // Арктика и Север. – 2020. – № 38. – С. 6-20. – DOI 10.37482/issn2221-2698.2020.38.6. – EDN PCIXZR.

25. *Atanasov P., Witkowski J., Mellers B., Tetlock P.* Crowd Prediction Systems: Markets, Polls, and Elite Forecasters // Proceedings of the 23rd ACM Conference on Economics and Computation. – 2022. – pp. 1013-1014.

References

1. Atlas of Analytical Centers of the EAEU: a reference book / Ed. A.V. Kuznetsova; INION RAS, Center for Interdisciplinary Research. Moscow: INION RAN, 2021. – 206 p. ISBN 978-5-248-01010-3

2. *Özgür H., Kulaç O.* An Analysis of the Studies on Think Tanks Success and Ranking // European Scientific Journal. – 2015. – Vol. 2. – pp. 73-90.

3. *Andreev S.* Rating of thought factories: problems of methodology / Russian International Affairs Council [Electronic resource] URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/reyting-fabrik-mysli-problemy-metodologii/ (date of access 07.01.2022)

4. *Köllner P.* Think Tanks: The Quest to Define and to Rank Them. – GIGA Focus International Edition English, 2013. Issue 10.

5. Methods and technologies for the activities of foreign and Russian research centers, as well as research structures and universities that receive funding from foreign sources: analysis and generalization [Text]. – M.: Russian Institute for Strategic Studies, 2014. – 97 p.

6. *Zulkharneev A.F.* What should Russian think tanks be like? / Russian International Affairs Council [Electronic resource] URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/global-governance/kakimi-dolzhny-byt-rossiyskie-fabriki-mysli/?sphrase_id=91141050 (date of access 01.07.2022)

7. *Kickbusch I, Hanefeld J.* Role for academic institutions and think tanks in speeding progress on sustainable development goals // BMJ. – 2017. – Vol. 358. DOI https://doi.org/10.1136/bmj.j3519

8. *Ivchenkova M.S.* The functioning of Russian "think tanks" in the information society // Bulletin of the Institute of Sociology. – 2019. – V. 10. – No 3. – pp. 151-164. – DOI 10.19181/vis.2019.30.3.594. – EDN QPJSXI.

9. *Cornell E.* Internal Think Tanks for Innovation and Team-Building // Proceedings of the 2016 ACM SIGUCCS Annual Conference, 2016. Denver, Colorado, USA: Association for Computing Machinery, 2016. – pp. 7–10.

10. *Karulin V.P.* On the issue of determining the content and structure of scientific competencies of state scientific centers of the Russian Federation / V.P. Karulin, Yu.A. Sytnyak, Yu.V. Alyaeva // Proceedings of the Institute of Engineering Physics. – 2021. – No 3(61). – pp. 94-99. – EDN SUMMAM.

11. *Khodatenko E.N.* Center of Competence in the Field of Robotics EMERCOM of Russia / E.N. Khodatenko, A.Yu. Barannik // Civil Security Technologies. – 2021. – Vol. 18. – No 2(68). – pp. 63-66. – DOI 10.54234/CST.19968493.2021.18.2.68.11.63. – EDN OARFFZ.

12. *Rakhmilevich E.G.* Organization of activities of industry centers of competence / E.G. Rakhmilevich, E.S. Yurtsev, V.V. Yatsenko // Innovations in Management. – 2021. – No 4(30). – pp. 68-75. – EDN IDUXWX.

13. *Ochirova T.Ch.* Activities of competence centers in the field of agricultural cooperation and support of farmers // Scientific electronic journal Meridian. – 2020. – No 1(35). – pp. 318-320. – EDN AZUZHS.

14. *Tyurina G.A.* Branch center of competences on the basis of the college as a factor of continuing professional education / G.A. Tyurina, O.V. Kartavenko // Forecasting the Professional Future of Youth in the Digital Economy: Proceedings of

the All-Russian Scientific and Practical Conference, Pervouralsk, March 12, 2020 / Edited by E.F. Zeera, V.S. Tretyakova. – Pervouralsk: Russian State Vocational Pedagogical University, 2020. – pp. 155-158. – EDN MERENG.

15. *Sudorgina L.V.* Model "TAKE AND DO": high-tech polygon as a center of competencies for technological education / L.V. Sudorgin, E.V. Ermolovich // Bulletin of Pedagogical Innovations. – 2020. – No 1(57). – pp. 100-105. – EDN XFVOHF.

16. *Adova I.B.* Competence centers as a modern organizational form for improving the professional competence of personnel / I.B. Adova, M.V. Simonova // VIII Economic readings: Proceedings of the scientific and practical conference dedicated to the 110th anniversary of economic education in Siberia and the 45th anniversary of the Faculty of Economics of TSU, Tomsk, November 21–22, 2008 / Managing editor G.S. Belskaya. – Tomsk: Publishing house of scientific and technical literature, 2009. – pp. 264-268. – EDN YLSFHN.

17. *Mayantseva O.V.* The use of information systems for the formation of courses for centers of competence // Problems of improving the organization of production and management of industrial enterprises: Interuniversity collection of scientific papers. – 2011. – No 1. – pp. 124-130. – EDN RENYVZ.

18. *Bubnova N.I.* "Think tanks" as an actor in modern politics // Comparative Politics. – 2017. – V. 8. – No 3. – pp. 8-19. – DOI 10.18611/2221-3279-2017-8-3-8-19. – EDN ZHOLNJ.

19. *Bloom W.* Killing Democracy: CIA and Pentagon Operations during the Cold War / Per. from English. under the hand A. Chernov and E. Loginova; translation editor V. Krasheninnikov. – 2nd ed. - M .: ANO "Institute for Foreign Policy Research and Initiatives", Kuchkovo Pole, 2014. – 704 p.

20. *Savage G.* Think tanks, education and elite policy actors // Australian Educational Researcher. – 2015. – Vol. 43. – pp. 35–53.

21. *Javed S., Syed J.* Think tank Organizations: a knowledge bridge connecting state and society // BAM2016 Conference Proceedings, 2016. – 8 pp.

22. *Yakovlev A.A.* Sector of economic analytics in Russia: evolution and development prospects / A.A. Yakovlev, L.M. Freinkman, A.V. Zolotov // Questions of Economics. – 2015. – No 8. – pp. 73-98. – EDN UDDLAH.

23. *Mikhailov A.S.* Geography of knowledge: clustering of national competence centers in Russia / A.S. Mikhailov, A.A. Mikhailova, D.V. Khvalei // Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant. Series: Natural and medical sciences. – 2020. – No 1. – pp. 5-17. – EDN BTGDBQ.

24. *Gurtov V.A.* Competence centers in the field of Arctic research: analysis based on dissertations / V.A. Gurtov, A.V. Stasevich // Arctic and North. – 2020. – No 38. – pp. 6-20. – DOI 10.37482/issn2221-2698.2020.38.6. – EDN PCIXZR.

25. *Atanasov P., Witkowski J., Mellers B., Tetlock P.* Crowd Prediction Systems: Markets, Polls, and Elite Forecasters // Proceedings of the 23rd ACM Conference on Economics and Computation. – 2022. – pp. 1013-1014.

Статья поступила в редакцию 21 ноября 2022 г.
Принята к публикации 25 декабря 2022 г.

Ссылка для цитирования: Муценек В.Е. От «мыслесборника» до «центра компетенций»: многообразие форм и воздействий // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С. 65-74. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-65-74

For citation: Mutsenek V.E. From a "think tank" to a "competence centre": a variety of forms and impacts // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 65-74. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-65-74

Сведения об авторах:

МУЦЕНЕК ВИТУС ЕВГЕНЬЕВИЧ – *старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», г. Иркутск, Россия*
e-mail: 9043550@list.ru

Information about authors:

MUTSENEK VITUS E. – *Senior Lecturer, Irkutsk State University, Irkutsk, Russia*
e-mail: 9043550@list.ru

УДК 338.2 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-75-82

КЛЮЧЕВЫЕ НАУЧНЫЕ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА СОВЕТСКОЙ ШКОЛЫ МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ 20-Х ГОДОВ XX ВЕКА

***Гринченко Наталия Юрьевна*[1]**
***Егорова Любовь Артуровна*[2]**

[1] Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, Москва, Россия

[2] Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основные положения новых направлений в системе научной организации труда и принципов управления в целом, персоналии, предпосылки возникновения, как научные, так и исторические, а также значение и вклад в развитие не только отечественной науки об управлении, но и в системе зарубежных школ менеджмента. Проведенное исследование доказывает, что в данном историческом периоде (20-е гг. XX века) советские исследователи не только продолжают традиции менеджмента, заложенные Ф. Тейлором, но и развивают сформулированные им идеи и привносят свой новый, инновационный подход к принципам управления, особенно, ценным для данных теоретических и прикладных разработок являются подходы к работе с кадрами в новых экономических условиях. Формирование новых экономических условий и принципов организации производства в постреволюционный период в России становится возможным благодаря научно-обоснованным направлениям организации трудовой деятельности, кадровой политики, трансформации производственной среды и выстраивание новой вертикали власти в экономическом пространстве на государственном уровне. Рассмотрение и изучение концепций менеджмента в России в 20-х гг. XX века на сегодняшний момент является актуальным и позволяет определить эволюционные принципы развития менеджмента, дать емкую оценку текущему этапу развития науки управления и ответить на вызовы современности в развитии социально-экономических систем.

Ключевые слова: менеджмент, кадровая политика, научная организация труда, инновации, социально-экономические системы, экономическая безопасность, управление изменениями, история экономики.

KEY SCIENTIFIC CONCEPTS OF MANAGEMENT AND LABOR ORGANIZATION OF THE SOVIET SCHOOL OF MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATIONS OF THE 20S OF THE XX CENTURY

***Grinchenko Natalia U.*[1]**
***Egorova Lyubov A.*[2]**

[1]National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow, Russia

[2]National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow, Russia

ABSTRACT

The article discusses the main provisions of new directions in the system of scientific organization of labor and management principles in general, personalities, prerequisites for the emergence, both scientific and historical, as well as the importance and contribution to the development of not only domestic management science, but also in the system of foreign management schools. The conducted research proves that in this historical period (the 20s of the XX century), Soviet researchers continue the traditions of management laid down by F. Taylor, but they develop the ideas formulated by him and bring their own new, innovative approach to management principles, especially valuable for these theoretical and applied developments are approaches to working with personnel in new economic conditions. The formation of new economic conditions and principles of the organization of production in the post-revolutionary period in Russia becomes possible thanks to the scientifically grounded directions of the organization of labor activity, personnel policy, transformation of the production environment and the building of a new vertical of power in the economic space at the state level. Consideration and study of management concepts in Russia in the 20s of the XX century is currently relevant and allows us to determine the evolutionary principles of management development, give a comprehensive assessment of the current stage of development of management science and respond to the challenges of modernity in the development of socio-economic systems.

Keywords: management, personnel policy, scientific organization of labor, innovation, socio-economic systems, economic security, change management, economic history.

Введение

Принято считать, что одной из ключевых вех в развитии отечественных концепций менеджмента считается период 20-х годов XX века. Страна вступала в новый этап экономико-социального развития. Новой стране требовался переработанный и подходящий веяниям времени подход к управлению, который бы согласовывался с запросами как общества, так и с запросами государственной внутренней политики.

Исторические процессы вызвали в 20-е годы подъем развития управленческой мысли, потому что возникла принципиально новая и не имеющая аналогов в истории России система общественных отношений, возникающих в отношении средств производства, которую уже нельзя было регулировать с опорой на рыночные методы и концепции прошлого.

Целью данной работы является анализ научных концепций управления, сформировавшихся до 20-х гг. XX века, а также предложенные в 20-х гг. подходы в управлении, что позволяет обосновать инновационность рассматриваемых идей. Определение основоположников отечественной науки управления, их научные труды и ключевые основы теоретических и прикладных работ - важная задача в рамках данной статьи, поскольку раскрытие этих положений формирует научную базу для выводов и заключений данного исследования.

Обращение к более поздним годам позволит определить вклад передовых идей данного периода в дальнейшее развитие советской управленческой науки, что объясняет важность рассматриваемой темы и ее актуальность.

I. Теории отечественного менеджмента в XX веке: развитие до 20-х годов

В данном разделе необходимо кратко рассмотреть совокупность теорий, отражающих подходы к управлению до 20-х годов. Необходимость объясняется тем, что развитие любой науки, пусть даже протекающее революционным путем, не может рассматриваться изолированно от предшествующих периодов и принятых в них представлениях об управлении.

Так, в начале XX века в России преобладающая часть населения относилась к аграрному обществу, а не к индустриальному. Аграрность объясняется приоритетом традиций и устоев при осуществлении экономической деятельности. Наличие фабрик привлекало ручной и, часто малоквалифицированный труд, [1] и в связи с этим возникал вопрос о его организации.

Начавшаяся глобализация подтолкнула проникновение зарубежных идей в отечественную науку управления, особенно идей Ф. Тейлора в области НОТ (Научной организации труда). Концентрация интереса вокруг его идей получила название «тейлоризм». Отечественные тейлористы (в особенности А.К. Гастев) считали, что иностранные идеи (например, упор на оптимизацию времени при производственных действиях, установление норм и нормативов) могут быть успешно применены в стране. Еще до революции у тейлоризма были и противники (В. Воронцов, И. Поплавский и другие), которые считали, что тейлоризм выгоден только держателям капитала и фабрик, а переход на сдельную работу приведет к снижению здоровья и трудовой жизни рабочих.

Особенно интересно отношение В.И. Ленина к тейлоризму [2]: до 1917 года он оценивал такую концепцию негативно. Так, в статье «Система Тейлора – порабощение человека машиной» (1914) он писал, что «капитализм ни на минуту не может стоять на месте... Конкуренция, особенно обостряющаяся в эпохи кризиса… заставляет изобретать все новые средства для удешевления производства. А господство капитала превращает все такие средства в орудия дальнейшего угнетения рабочего. Система Тейлора – одно из таких средств» [3].

Несмотря на это, с установлением власти большевиков, В.И. Ленин ставит цель показать достоинство социализма в высокой производительности труда с помощью идей Ф. Тейлора, потому что они предлагают наиболее эффективные методы достижения этой цели. Однако необходима их адаптация: «с сокращением рабочего времени, с использованием новых приемов производства и организации труда без всякого вреда

для рабочей силы трудящегося населения [4]», что готовит почву для будущих научных идей по развитию менеджмента в России.

На наш взгляд, такая смена отношения была оправдана, поскольку идеи Ф. Тейлора имели научное оформление и в полной мере отвечали запросу на рост производительности труда, что на макроуровне означало бы наращивание экономического потенциала нового социального устройства как внутри государства, так и свидетельствовало о состоятельности социалистического устройства страны для идеологических противников.

Стоит отметить, что в годы постреволюционного движения, при реализации политики военного коммунизма научная организация труда применялась лишь на отдельных предприятиях оборонного комплекса [1], хотя и такое довольно скромное на первых порах распространение можно считать успешной практикой реализации отечественного менеджмента до расцвета идей 20-х годов, что сформировало базу для дальнейшего исследования вопроса об управлении.

II. Инновационный характер идей менеджмента в 20-е годы

Так, к началу 20-х годов XX века ведущей стала идея об адаптации тейлоризма, придании ему социалистического лица при индустриализации страны. Стоит отметить, что организация труда стала восприниматься как наука и обособленная отрасль фундаментального и прикладного знания. Управление было должно организовываться так, чтобы факторы производства принадлежали народу, и он сам организовывал контроль через обученных лиц.

Инновационный характер в этом разделе стоит рассматривать как развитие принципиально новых идей как в истории отечественного менеджмента, так и в отношении мировой практики.

Вообще 20-е годы XX века ознаменовались установлением НЭПа как альтернативы политике военного коммунизма. Основными чертами для НЭПа для предприятий стали объединение предприятий в тресты и синдикаты, рыночное ценообразование, создание дополнительных рабочих мест, и, что особенно важно, допускалось самоуправление на предприятиях.

Особенностью эпохи являлось то, что допускались частнокапиталистические отношения, но крупные предприятия переходили в поле государственного регулирования, несмотря на указанные выше положения. НЭП позволил создать условия для дальнейшей индустриализации, однако большая часть рабочих еще была низкоквалифицированной, а система управления стала обрастать бюрократическими процессами. И чтобы преодолеть подобные трудности в управлении, продолжилось развитие отечественных подходов к управлению. Они не только стали инновационными в свое время, но и заложили фундамент для дальнейших разработок, в том числе для плановой экономики времен СССР и рыночной уже в Российской Федерации, что говорит о том, что данные идеи не теряют актуальности.

Отправной точкой в придании отечественному менеджменту инновационного характера стали конференции по научной организации труда. Первая конференция в 1921 году вывела сущность НОТ в виде полного исследования процесса производства с учетом воздействующих на него факторов, где ключевыми методами считаются измерение промежутков времени, материалов и прочих затрат на однотипные операции, анализ полученных интервалов, их оптимизация и синтез производственного плана на основании полученных данных.

Вторая же конференция прошла в 1924 году. Важно, что на конференции было представлено два крыла: тейлористское и также существующее антитейлористское. Первые считали, что за этой концепцией будущее, а вторые говорили, что люди по идее тейлористов будут придатками к машине. В итоге была определена потребность переработки западных концепций под потребности отечественного производства, в акцентировании внимания на необходимости лабораторий НОТ, создании кадров, специализирующихся на управлении, внедрении таких теорий на практике, и рационализации процессов [5].

В целях подготовки кадров и методического изучения менеджмента были созданы ЦИТ (Центральный институт труда под руководством А.К. Гастева), ГИТУ (Госинститут техники управления), КИНОТ (Казанский институт НОТ во главе с И.М. Бурдянским) и ряд других институтов, которые формулировали ключевые положения теории и практики.

Редко встречается научная работа в любой отрасли, где в полном объеме будут отражены все ключевые положения и инновации. В связи с этим необходимо рассмотреть идеи ряда отдельных исследователей данного периода, поскольку многие из них отличались новизной к управлению персоналом и координации производства.

Начать рассмотрение отдельных концепций можно с А.К. Гастева. Он частично переработал концепции Ф. Тейлора. Например, в противовес Ф. Тейлору он делал организационный акцент на оформлении рабочего места как отправной точки по оптимизации процессов на всем предприятии: оно должно быть организовано рационально и удобно. Еще А.К. Гастев считал, что труд должен носить творческий компонент, чтобы сам работник хотел заниматься им максимально производительно, чтобы рабочая масса рационализировала производственный процесс, что отражено в книге «Как надо работать», что отличается от идей Ф. Тейлора.

Несмотря на это, в его методике были и сходства: акцент на исследовательский подход, замеры; повышение производительности каждого рабочего; научный подход к управлению; расчет всех факторов производства по нормам времени и затрат; выделение специализированного управленческого персонала.

Основными принципами управления А.К. Гастев считал следующие:

1) инструктирование – ознакомление рабочего с функциями, требованиями охраны труда;

2) организаторская постановка работы – наличие управленческих подразделений, которые будут координировать процессы на предприятии;

3) непрерывное вовлечение всех рабочих в производственную инициативу – воздействие через интерес и личные стимулы.

Особенно важным является то, что А.К. Гастев впервые в истории в 1921 году оформил социальную инженерию как методологию, основанной на технике и логике в организации труда, превращении в лабораторию каждого станка, оформлении культуры труда с нормами и анализом [6]: так, по методикам ЦИТ было подготовлено более 500 тыс. квалифицированных рабочих, занятых в управлении.

Одним из выдающихся ученых, описывающих подходы к управлению, является А.А. Богданов. Он является автором многих научных работ, значимых в теории управления трудом: «Очерки всеобщей организационной науки» (1921), «Организационная наука и хозяйственная планомерность» (1921), «Организационные принципы социальной техники и экономики» (1923), но, несомненно, главным трудом считается трехтомная монография «Всеобщая организационная наука (тектология)».

По мнению А.А. Богданова, «тектологию» стоит воспринимать как науку о строительстве и соединении идей, вещей и людей в единую систему. Управление при этом должно быть оформлено как организующая наука, которая опирается на два ключевых суждения [2]:

1) каждая часть системы обладает определенными функциями;

2) всякая система есть совокупность функций.

При этом необходимо научно анализировать как систему в целом, так и ее элементы, даже самые небольшие, которые находятся на уровне работника, выработав универсальные принципы организации управления, что особенно важно в управлении как в комплексном процессе.

Наиболее важными в развитии идей А.А. Богданова можно считать два закона организации. Первый закон упрощенно гласит, что степень организованности всего предприятия будет равно степени наименее организованного звена. Второй закон же говорит о том, что системы отличаются, поскольку они имеют различные стартовые условия, подверженность внешним факторам и степень реагирования на них. На наш взгляд, такие

законы отличались инновационным духом для теории управления в целом.

Таким образом, А.А. Богданов заложил важные фундаментальные основы отечественного менеджмента и сформировал синтетическую науку об универсальных типах систем, последовательных процессах их преобразования, хотя многие годы его работы не были по достоинству признаны, в том числе из-за специфического стиля изложения автора.

Еще одним видным исследователем в области менеджмента заслуженно считается О.А. Ерманский, теоретик и автор самого понятия «НОТ». Он создал теорию по социалистической рационализации труда и производства, выпустив труд «Научная организация труда и система Тейлора» (1925). Социалистическая рационализация, по мнению О.А. Ерманского, осуществляется не в интересах капиталиста и исключительно его предприятия – она ориентирована на рабочий класс, на его потребности, потребности народного хозяйства в целом.

Главными принципами управления при этом считались следующие:

1) принцип положительного подбора – то есть подбора индивида к профессии и наоборот, что повышает эффективность работника;

2) принцип организационной суммы – означает, что положительный подбор будет всегда эффективнее работы без него;

3) принцип оптимума – обозначает стремление к максимизации результата на вложенные средства, в чем заключается, по словам автора, вся сила НОТ.

Так, О.А. Ерманский создал подход, ориентированный специально под запросы эпохи и формирующегося социалистического общества.

В рамках данного исследования следует также рассмотреть научные концепции П.М. Керженцева. Ученый считал, что в организации управления особенно важен ряд положений: вопросы подбора работников, дисциплины, учета и контроля, субординации. Они являются определяющими, поскольку сама организация управления, система подчиненности и регламентации позволяет оформить штатную структуру так, что она в условиях контроля производства становится более эффективной.

В управленческом аппарате, по мнению автора, для слаженной и эффективной работы управленческого аппарата необходимо соблюдение подчиненности рабочих, должна быть рациональная трата рабочего времени и времени отдыха, повышена организационная культура и ответственность работника за его участок работы.

Особую роль в управлении П.М. Керженцев выделял времени. Оно, по мнению автора, является особой ценностью, причины растраты которого должны быть определены и преодолены, что достаточно инновационно для менеджмента 20-х годов. Время, таким образом, составляет такой же ресурс как, например, материалы, поэтому его тоже необходимо контролировать при осуществлении деятельности хозяйствующего субъекта. Так, П.М. Керженцев по праву считается основателем советского тайм-менеджмента.

III. Теории менеджмента 20-х годов как основа для дальнейшего развития науки управления

Развитие многих наук часто идет по кумулятивному пути, то есть с течением времени знания и наработки накапливаются и формируют пласт, который используется последующими научными поколениями. Эволюция менеджмента в России – не исключение, поэтому в данном разделе кратко будут выделены основные инновации 20-х годов и их логическое продолжение.

Так, основными новыми положениями в 20-е гг. были: роль интереса, замеры, разделение крупных процессов на мелкие шаги, определение управления как системы, стремление к максимизации результата на единицу ресурса, тщательный подбор работника и функции, и, несомненно, фактор времени.

Далее необходимо рассмотреть развитие наиболее значимых в данном исследовании категорий, касающихся интереса и внутренней мотивации и учета времени. Так, в отношении интереса и внутренней мотивации к труду и добросовестному выполнению трудовых функций наблюдалось развитие социально-

психологических факторов. Применение досок почета, похвальных листов, наград, улучшения жилищных условий стимулировало работника трудиться качественно и стремиться к достижению плановых показателей или даже их превышению [7]. Отдельно стоит отметить профсоюзные, партийные и комсомольские организации, которые вовлекали людей в процессы управления предприятием и стимулировали выработку социально-оптимальных управленческих решений.

Что касается современных рыночных условий, то развитие системы мотивации по большей части потеряло политическую окраску, больше обратившись к личным достижениям и внутренним стимулам, что прослеживается в современных статьях о российском менеджменте в постсоветский период. Например, С.Ю. Гасниковой предлагается подход, согласно которому наиболее эффективным поощрением будет то, которое сотрудник выберет сам из перечня альтернатив, а само оно должно проводиться в равные промежутки, например, еженедельно [8].

Тайм-менеджмент со времен Л.М. Керженцева сохранил основной акцент на концепции контроля направлений и причин расходования временного ресурса. Такой подход был особенно востребован в плановой экономике, поскольку каждый план помимо количественных показателей, например, объема извлеченной нефти, имел и фактическое временное ограничение, что подчеркивало необходимость учета времени.

Стоит отметить, что такой учет происходил далеко не сразу после появления теории о тайм-менеджменте: в первую пятилетку (1928–1932) время упоминалось только в контексте 40-часовой рабочей недели [9]. Впоследствии появлялись идеи о бюджете времени – системе распределения времени для его рационального использования, в том числе с учетом досуга и отдыха работника, что рассматривалось в СССР в 1950-60 гг. Отмечается, что в 1970-е годы время перестали «торопить», а работали в нём в довольно инерционном режиме вплоть до XXI века, поскольку ускорение технологического развития и обилие информации требуют более тщательной работы с временным ресурсом.

Современное развитие концепций тайм-менеджмента в России находится в процессе оформления; оно часто осуществлялось в слиянии с западными концепциями по причине глобализации, в том числе в научной сфере. Наработки в отношении управления временем предлагаются разными исследователями, однако все они не отличаются революционностью подходов и фактически повторяют идеи 20-х годов XX века в их лучшем и адаптированном к реалиям XXI века условиям.

Таким образом, наглядно демонстрируется роль разработок предыдущего столетия и подчеркивается их концептуальная значимость для современной науки.

Заключение

Дискуссии вокруг тейлоризма, особенности исторического развития, социальная, экономическая среда во многом определили облик советской науки управления.

Период 20-х годов XX века фактически является одним из самых плодотворных в отношении развития подходов к управлению, отдельных его элементов и факторов, а также формировании фундаментальных положений. Многие авторы, среди которых в рамках работы были выделены П.М. Керженцев, О.А. Ерманский, А.А. Богданов и А.К. Гастев, определили во многом вектор развития страны на десятилетия, предложив способы организации работы с учетом динамично развивающейся внешней и внутренней среды.

Благодаря внедрению достижений менеджмента страна перешла из аграрной общественной организации к индустриальной, сформировала систему социального контроля, мотивации, повысила производительность труда и оформила штат подготовленного управленческого персонала.

В результате значительный вклад отечественных ученых привнес инновационные знания не только в советские и российские способы управления, но и в общемировые. Это обстоятельство подчеркивает значимость исследований ученых советского периода.

Список литературы

1. *Кравченко А.И.* История менеджмента: учебное пособие для вузов.– 5-е изд. – М.: Академический Проект: Трикста, 2005.– 560 с.
2. *Тесленко И.В.* Т 36: История менеджмента: учебное пособие / И.В. Тесленко. Екатеринбург: УГТУ – УПИ, 2009. 140 с.
3. *Ленин В.И.* Полное собрание сочинений Том 24. Система Тейлора – порабощение человека машиной // Ленин URL: https://leninism.su/works/62-tom-24/2290-sistema-tejlora-poraboshhenie-cheloveka-mashinoj.html (дата обращения: 12.03.2023).
4. *Ленин В.И.* Полное собрание сочинений Том 36 Первоначальный вариант статьи «Очередные задачи советской власти» // Ленин URL: https://leninism.su/works/75-tom-36/1450-pervonachalnyj-variant-stati-locherednye-zadachi-sovetskoj-vlastir.html (дата обращения: 12.03.2023).
5. *Юнь О. М.* Менеджмент в России на рубеже веков: Опыт лучших и стратегия успеха. – М.: Общественный фонд «Лучшие менеджеры новой эпохи», 2000.
6. *Кравченко А.И.* Социальный инженеризм в эпоху советской власти // Социология. – 2017. – Вып. 1. – С. 3–21.
7. Мотивация труда в советский период // Энциклопедия менеджмента URL: https://www.pragmatist.ru/motivaciya-truda/motivaciya-truda-v-sovetskij-period.html (дата обращения: 12.03.2023).
8. *Гасникова С. Ю., Пучкова Л. С., Чередниченко А. Н.* Мотивация – как основной инструмент современного менеджмента // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2016. – № 4(58). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-kak-osnovnoy-instrument-sovremennogo-menedzhmenta (дата обращения: 12.03.2023).
9. Всё идёт по плану // IQ.HSE.ru URL: https://iq.hse.ru/news/511203138.html (дата обращения: 12.03.2023).
10. *Тимербулатов Р.Ф., Кузяшев А.Н.* Некоторые аспекты развития тайм-менеджмента в России // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 5-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-razvitiya-taym-menedzhmenta-v-rossii (дата обращения: 12.03.2023).

References

1. *Kravchenko A.I.* Istoriya managementa: Uchebnoe posobie dlya vuzov.– 5-e izd. – M.: Akademicheskii Proekt: Triksta, 2005.– 560 p.
2. *Teslenko I.V.* Istoriya managementa: uchebnoe posobie. – UGTU-UPI, Ekaterenburg, 2009. 140 s.
3. *Lenin V.I.* Polnoe sobranie sochinenii. Tom 24. Sistema Teilora – porabocshenie cheloveka mashinoi // LeninURL: https://leninism.su/works/62-tom-24/2290-sistema-tejlora-poraboshhenie-cheloveka-mashinoj.html (data obrascheniya: 12.03.2023).
4. *Lenin V.I.* Polnoe sobranie sochinenii. Tom 36. Pervonachalnyii variant statyi «Ocherednie zadachi sovetskoi vlasti» //Lenin URL: https://leninism.su/works/75-tom-36/1450-pervonachalnyj-variant-stati-locherednye-zadachi-sovetskoj-vlastir.html (data obrascheniya: 12.03.2023).
5. *Un O.* Management v Rossii na rubege vekov: opit luchshih I strategiya uspeha. – M.: Obcshestvennii fond “Luchshie menegeri novio epohi”, 2000.
6. *Kravchenko A.I.* Socialniiy ingenerism v epohu sovetskoi vlasti // Sociologiya. – 2017. – Vip. 1. – S. 3–21.
7. Motivacia truda v sovetskii period // Enciklopedia managementa URL: https://www.pragmatist.ru/motivaciya-truda/motivaciya-truda-v-sovetskij-period.html (data obrascheniya: 12.03.2023).
8. *Gasnikova S.U., Puchkova L.S., Cherednichenko A.N.* Motivaciya – kak osnovnoi instrument sovremennogo managementa // Economika I sovremennii management: teoriya I praktika. 2016. №4 (58). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-kak-osnovnoy-instrument-sovremennogo-menedzhmenta (data obrascheniya: 12.03.2023).
9. Vse idet po planu // IQ.HSE.ru URL: https://iq.hse.ru/news/511203138.html (дата обращения: 12.03.2023).
10. *Timerbulatov R.F., kuzyashev A.N.* Nekotorie aspekti razvitiya time-managementa v Rossii // Ekonomika I biznes: teoriya I praktika. 2020. №5-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-razvitiya-taym-menedzhmenta-v-rossii (data obrascheniya: 12.03.2023).

Статья поступила в редакцию 4 ноября 2022 г.
Принята к публикации 29 декабря 2022 г.

Ссылка для цитирования: Гринченко Н.Ю., Егорова Л.А. Ключевые научные концепции управления и организации труда советской школы менеджмента в условиях социально-экономических преобразований 20-х годов XX века // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С.75-82. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-75-82

For citation: Grinchenko N.U., Egorova L.A. Key scientific concepts of management and labor organization of the Soviet School of Management in the conditions of socio-economic transformations of the 20s of the XX century // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 75-82. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-75-82

Сведения об авторах:

ГРИНЧЕНКО НАТАЛИЯ ЮРЬЕВНА – *кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономической теории Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва, Россия*
E-mail: n_grinchenko@inbox.ru

ЕГОРОВА ЛЮБОВЬ АРТУРОВНА – *студентка 3 курса Факультета комплексной безопасности ТЭК Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва, Россия*
e-mail: yegorovalbv@yandex.ru

Information about authors:

GRINCHENKO NATALIA U. - *Ph.D in Economics, senior lecturer of the department of economic theory, National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow, Russia*
E-mail: n_grinchenko@inbox.ru

EGOROVA LYUBOV A. – *student of the Faculty of Integrated Security of the Fuel and Energy Complex, National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow, Russia*
e-mail: yegorovalbv@yandex.ru

УДК 621.391 DOI: 10.37468/2307-1400-2022-4-83-90

ОБРАБОТКА ПСЕВДОСЛУЧАЙНЫХ СИГНАЛОВ В УСЛОВИЯХ ПОМЕХ НЕИЗВЕСТНОЙ СТРУКТУРЫ

Биккенин Рафаэль Рифгатович [1]
Макаров Игорь Викторович [1]

[1] Военно-учебный научный центр Военно-морская академия, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

Показана роль и значение современных систем связи в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации, в том числе в условиях проведения специальной военной операции по защите населения Донбасса. Названы основные требования, которым должна удовлетворять современная связь в повседневных условиях и при ведении боевых действий. Рассмотрено перспективное направление совершенствования систем связи военного назначения.

Предложена процедура некогерентного приема псевдослучайных сигналов с относительной фазовой модуляцией, при воздействии помехи с неизвестной структурой. Найдена граница вероятности ошибки на основе неравенства Чернова, позволяющая оценить помехоустойчивость приема в условиях действия помех с неизвестной структурой.

Показано, что в сложной помеховой обстановке, когда помеха имеет энергетическое превосходство над сигналом, возможно обеспечить необходимую достоверность приема передаваемой полезной информации. Указана перспектива применения полученных результатов в теории и практике совершенствования систем передачи информации в силовых структурах.

Ключевые слова: сигнал с расширенным спектром, псевдослучайный сигнал, демодуляция, помеха с неизвестной структурой, граница вероятности ошибки.

PROCESSING OF PSEUDORANDOM SIGNALS UNDER CONDITIONS OF INTERFERENCE OF UNKNOWN STRUCTURE

Bikkenin Rafael R. [1]
Makarov Igor V. [1]

[1] Military training scientific center of Naval Academy, St. Petersburg, Russia

ABSTRACT

The role and importance of modern communication systems in ensuring the national security of the Russian Federation, including in the conditions of a special military operation to protect the population of Donbass, is shown. The main requirements that modern communications must meet in everyday conditions and in the conduct of hostilities are named. The perspective direction of improvement of military communication systems is considered.

A procedure for incoherent reception of pseudorandom signals with differential phase shift keying, when exposed to interference with an unknown structure, is proposed. The error probability bound based on Chernov's inequality is found, which allows us to estimate the noise immunity of reception under conditions of interference with an unknown structure.

It is shown that in a complex interference situation, when the interference has an energy superiority over the signal, it is possible to ensure the necessary reliability of receiving the transmitted useful information. The prospect of applying the results obtained in the theory and practice of improving information transmission systems in power structures is indicated.

Keywords: the spread spectrum signal, pseudo-random signal, demodulation, interference with an unknown structure, error probability bound.

Введение

События в современном мире продолжают развиваться по негативному сценарию, они переросли в системный кризис в разных сферах, заявил Президент Владимир Путин на пленарном заседание XIX ежегодного форума Международного дискуссионного клуба «Валдай», который состоялся 27 октября 2022 г. Президент сказал

также о серьёзных, больших сдвигах, которые уже произошли и происходят в мире, о тех рисках, которые связаны с деградацией мировых институтов, с размыванием принципов коллективной безопасности [1].

Развал Советского Союза разрушил и равновесие геополитических сил. Запад почувствовал себя победителем и провозгласил однополярное мироустройство, в котором только его воля, его культура, его интересы имели право на существование. В сложившихся условиях, учитывая опыт окончания «Холодной войны», современное развитие России требует особого внимания к вопросам обеспечения национальной безопасности.

Систему национальной безопасности России образует функциональные элементы, взаимосвязь которых формируют единую системную целостность. В соответствие с Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» основными силами обеспечения национальной безопасности являются Вооруженные Силы РФ, Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардия) и другие органы, в которых Федеральным законодательством предусмотрена военная и (или) правоохранительная служба, а также Федеральные органы государственной власти, принимающие участие в обеспечении национальной безопасности государства на основании законодательства РФ [2].

Положениями Указа № 400 от 2021 г. определено, что одним из средств обеспечения национальной безопасности страны являются технологии, а также технические, программные, лингвистические, правовые, организационные средства, включая телекоммуникационные каналы, используемые в системе обеспечения национальной безопасности для сбора, формирования, обработки, передачи или приема информации о состоянии национальной безопасности и мерах по ее укреплению [2].

Связь (телекоммуникации) уже много десятилетий является одной из важнейших компонент Вооруженных Сил. В период всех войн XX-го столетия и особенно во время Второй Мировой войны тот, кто мог обеспечить лучший информационный обмен между штабами, частями и подразделениями, получал огромное преимущество. Из средств массовой информации известно, что на фоне проходящей с 24 февраля 2022 г. Специальной военной операции участники и военные эксперты говорят об одной из проблем Российской Армии, а именно – о недостаточном ее оснащении средствами защищенной связи и отсутствии четкого и слаженного взаимодействия между различными подразделениями, участвующими в боевых действиях. Современные средства связи в армии есть, но их пока недостаточно и применяются они не всегда эффективно.

Связь, как известно, является основой управления Вооруженными Силами. Она должна быть всегда устойчивой, безопасной и своевременной. Не будет связи – не будет вовремя принятых решений, не будет выполненных приказов, не будут успешными боевые действия. Поэтому создание и широкомасштабное применение новых технических средств и систем связи, будет существенным образом способствовать решению стратегически важной для Вооруженных Сил РФ проблемы оснащения их новейшими информационно-коммуникационными системами на современном этапе развития.

В данной работе, направленной на совершенствование технических средств связи, рассмотрен один из вариантов решения проблемы обеспечения устойчивости связи – защиты каналов связи в процессе передачи информации. Предложена процедура обработки псевдослучайных сигналов при воздействии помех с неизвестной структурой и произведена оценка ее эффективности.

Методы исследования

В современных условиях в ряде систем связи (телекоммуникаций) находят применение сигналы с расширенным спектром (spread-spectrum, SS), называемые также шумоподобными или псевдослучайными [3-7]. В частности, в системах семейства стандартов IEEE 802.11

реализован метод расширения на основе «прямой последовательности» (direct sequencing, DS) при использовании кодов Баркера. В других системах телекоммуникаций применяют псевдослучайные последовательности (ПСП), формируемые с помощью М-последовательностей, кодов Гоулда и др.

Как известно, системы с расширенным спектром способны обеспечивать разделение сигналов по форме и структуре, что успешно реализуется в сотовой связи на основе стандартов CDMA (Code Division Multiple Access – множественный доступ с кодовым разделением), где допускается одновременное функционирование множества абонентов в общей полосе частот [4-7].

Кроме этого, системы с шумоподобными сигналами обладают повышенной скрытностью передачи и высокой помехоустойчивостью при воздействии сосредоточенных по спектру помех, когда их энергетика превышает сигнал.

В настоящей работе в развитие результатов [8] рассмотрена некогерентная обработка псевдослучайных сигналов, реализованных посредством фазовых методов модуляции, в частности относительной фазовой модуляции (ОФМ), в иностранной литературе, называемой дифференциальной фазовой модуляцией (differential phase shift keying) [4,5,7]. Предполагается, что помеха превосходит сигнал по мощности, но структура ее неизвестна. Для этого случая получена оценка вероятности ошибочного приема псевдослучайных сигналов с расширенным спектром.

Сигнал, помеха, процедура обработки

Предположим, что источник сообщений выдает двоичные символы

$$x \in \{0,1\}, \quad \left(P\{x_i = 0\} = P\{x_i = 1\} = 0{,}5\right), \quad i = 1, 2, \ldots,$$

которые задаются на интервале $t \in [0, T_0]$. Далее эти символы с помощью псевдослучайной последовательности γ ($\gamma_k \in \{0,1\}$, $k = \overline{1,n}$ – элементы ПСП длительности $T = T_0/n$) преобразуются в сигналы вида

$$S(t) = U_c \sum_{k=1}^{n} \pi_k(t) \mathrm{rect}\left(t - (k-1)T\right) \cos\left(\omega t + \varphi_c\right), \quad (1)$$

где $\mathrm{rect}\left(t - (k-1)T\right)$ – единичный импульс длительности $T = T_0/n$, который определяет временной интервал каждого очередного элемента сложного псевдослучайного с относительной фазовой модуляцией (ПС-ОФМ) сигнала,

$$\pi_k(t) = \begin{cases} (-1)^{\varepsilon_k}, & t \in \left[(k-1)T, kT\right], \quad k = \overline{1,n}, \\ 0, & \text{при других } t, \end{cases}$$

$\varepsilon_k \in \{0,1\}$ – величина, связанная с k-м элементом ПСП по правилу перекодирования ОФМ $\varepsilon_k = \varepsilon_{k-1} \oplus \gamma_{k1}$ (знак «$\oplus$» означает сложение по модулю два); T_0 – длительность ПС-ОФМ сигнала.

Считаем, что на входе устройства обработки (демодулятора) действует помеха, о которой отсутствует полная информация: неизвестна ее структура и плотность распределения $\omega(\xi)$. Но при этом предполагаем, что имеется априорная информация о ее энергетических параметрах.

Будем полагать, что такая помеха с неизвестным распределением выбирается в классе распределений с ограниченной дисперсией [10]:

$$D = \left\{ \omega(\xi) : \int_{-\infty}^{\infty} \xi^2 \omega(\xi) d\xi = \sigma^2(\xi) \le \sigma^2 \right\}, \quad (2)$$

так как любое излучение сигнала на выходе радиопередатчика в реальных условиях имеет ограничение по мощности.

Для названного класса распределений выполнены условия симметрии плотности распределения $\omega(\xi) = \omega(-\xi)$ и нормировки $\int_{-\infty}^{\infty} \omega(\xi) d\xi = 1$ и, кроме того, плотность распределения имеет только положительные значения $\omega(\xi) \ge 0$.

Кроме того полагаем, что

$$\alpha^2 + \hat{\alpha}^2 = \int_{(k-1)T}^{kT} \alpha^2(t) dt + \int_{(k-1)T}^{kT} \hat{\alpha}^2(t) dt \le \mathrm{E}_{\text{ï}} \le 1,$$

где α и $\hat{\alpha}$ – случайные величины с неизвестным распределением, являющиеся помехой; $\mathrm{E}_{\text{П}}$ – максимально возможная величина энергии помехи на длительности элемента сложного псевдослучайного сигнала.

Процедуру обработки ПС-ОФМ сигнала представим выражением, являющимся модификацией

взаимокорреляционного некогерентного демодулятора с учетом элементов свертки сигнала

$$\operatorname{sign}\lambda = \operatorname{sign}\left[\sum_{k=1}^{n}(-1)^{\gamma_k}\left(X_k X_{k-1} + Y_k Y_{k-1}\right)\right], \quad (3)$$

где sign λ означает определение знака выходной статистики λ, при этом, если λ> 0, регистрируется информационный символ $x_i = 1$, $i = 1, 2, \ldots$;

$$X_{k-1} = \int_{(k-1)T}^{kT} Z(t)\cos\omega t dt, \quad X_{k-1} = \int_{kT}^{(k+1)T} Z(t)\cos\omega t dt,$$

$$Y_{k-1} = \int_{(k-1)T}^{kT} Z(t)\sin\omega t dt, \quad Y_{k-1} = \int_{kT}^{(k+1)T} Z(t)\sin\omega t dt,$$

$Z(t)$ – аддитивная смесь сигнала и помехи на $(k-1)$-ми k-м интервалах.

Оценка вероятности ошибки подробнее рассмотрим выражение (3) с учетом (1) и условий, наложенных на помеху. После подстановки квадратурные компоненты принимают вид

$$X_k = (-1)^{\varepsilon_k}\sqrt{q}\cos\varphi_{\text{п}} + \alpha,$$
$$Y_k = (-1)^{\varepsilon_k}\sqrt{q}\sin\varphi_{\text{п}} + \hat{\alpha},$$
$$X_{k-1} = (-1)^{\varepsilon_{k-1}}\sqrt{q}\cos\varphi + \alpha,$$
$$Y_{k-1} = (-1)^{\varepsilon_{k-1}}\sqrt{q}\sin\varphi + \hat{\alpha},$$

где q – отношение мощностей сигнала и помехи.

Произведя подстановку этих компонентов в (3), получим

$$\lambda = \sum_{k=1}^{n}(-1)^{\gamma_k}\left[(-1)^{\varepsilon_k}\sqrt{q}\cos\varphi_{\text{п}} + \alpha\right]\left[(-1)^{\varepsilon_{k-1}}\sqrt{q}\cos\varphi_{\text{п}} + \alpha\right] +$$
$$+\left[(-1)^{\varepsilon_k}\sqrt{q}\sin\varphi_{\text{п}} + \hat{\alpha}\right]\left[(-1)^{\varepsilon_{k-1}}\sqrt{q}\sin\varphi_{\text{п}} + \hat{\alpha}\right] = qn + \sum_{k=1}^{n} Z_k,$$

где $Z_k = \sqrt{q}\left(\alpha\cos\varphi_{\text{п}} + \hat{\alpha}\sin\varphi_{\text{п}}\right)\left(a_k + b_k\right) + a_k b_k\left(\alpha^2 + \hat{\alpha}^2\right)$,

$a_k = (-1)^{\varepsilon_k}$, $b_k = (-1)^{\varepsilon_{k-1}}$,

$$Z_k = \begin{cases} 2\sqrt{q}\left(\alpha\cos\varphi_{\text{п}} + \hat{\alpha}\sin\varphi_{\text{п}}\right) + \alpha^2 + \hat{\alpha}^2, & a_k = b_k = 1, \\ -2\sqrt{q}\left(\alpha\cos\varphi_{\text{п}} + \hat{\alpha}\sin\varphi_{\text{п}}\right) + \alpha^2 + \hat{\alpha}^2, & a_k = b_k = -1, \\ -\left(\alpha^2 + \hat{\alpha}^2\right), & a_k \neq b_k = 1, \\ -\left(\alpha^2 + \hat{\alpha}^2\right), & a_k \neq b_k = -1. \end{cases}$$

Вероятность ошибки при передаче символа «0»

$$P_{\text{ош}} = P\{\lambda < 0\} = P\left\{\sum_{k=1}^{n} Z_k < -qn\right\} = \int_{-qn}^{\infty}\omega(z)dz.$$

Однако в рассматриваемом случае нахождение точного выражения для вероятности ошибочного приема является сложной задачей, поскольку плотность распределения $\omega(z)$ величины $Z = \sum_{k=1}^{n} Z_k$ может быть неизвестна. Поэтому имеет смысл найти верхнюю граничную оценки вероятности ошибки. Для этого удобно воспользоваться неравенством Чернова [11, 12], которое в данном случае имеет вид:

$$P_{\text{ош}} = P\left\{\sum_{k=1}^{n} Z_k < -qn\right\} < \left(M\left\{e^{t(Z+qn)}\right\}\right)^n, \quad (4)$$

где $t < 0$ – параметр, по которому проводится оптимизация выражения (4), при этом t является решением уравнения

$$M\left\{ze^{tz}\right\}/M\left\{e^{tz}\right\} = -q.$$

Воспользуемся известным математическим выражением

$$A\sin\left(\varphi_{\text{с}} + \theta\right) = \alpha\cos\varphi_{\text{с}} + \hat{\alpha}\sin\varphi_{\text{с}},$$

где $A = \sqrt{\alpha^2 + \hat{\alpha}^2}$, $tg\theta = \alpha/\hat{\alpha}$.

Тогда после подстановки значений z с учетом ограниченности энергии помехи имеем

$$P_{\text{ош}} \leq \left[\frac{1}{4}e^{t\left(2\sqrt{q}A\sin(\varphi_{\text{с}}+\theta)+q+1\right)} + \right.$$
$$\left. + \frac{1}{4}e^{t\left(-2\sqrt{q}A\sin(\varphi_{\text{с}}+\theta)+q+1\right)} + \frac{1}{2}e^{t(q-1)}\right]^n. \quad (5)$$

Для нахождения окончательного выражения для оценки вероятности ошибки произведем усреднение (5) по значениям фаз сигнала и помехи. При этом удобно применить метод моментных пространств [11, 12]. В его основе лежит теорема, которая позволяет в отдельных случаях упростить сложные аналитические преобразования путем использования наглядных геометрических представлений.

Теорема [13]. Пусть z – случайная величина с функцией распределения вероятностей $G_z(z)$ определена на конечном интервале $I = [a, b]$, где также заданы две непрерывные функции $k_1(z)$ и $k_2(z)$. Тогда обобщенным моментом случайной величины z, который индуцирован функцией $k_1(z)$, называется значение

$$m_i = M\left\{k_i(z)\right\} = \int_a^b k_i(z)dG_z(z), \quad i = 1,2.$$

В этом случае моментным пространством M в двумерном пространстве Евклида R_2 будет называться замкнутое, ограниченное и выпуклое множество векторов

$$M = \left\{m = (m_1, m_2) \leq R_2 \mid m_i = \int_a^b k_i(z)dG_z(z), \quad i = 1,2\right\}.$$

Пусть L – кривая $r = (r_1, r_2)$ в пространстве R_2, задаваемая в виде $r_1 = k_i(z)$, $z \in L$, а C – выпуклая оболочка кривой L. В таком случае эта оболочка совпадает с моментным пространством $L = M$.

Известно [12], что множество M в пространстве Евклида R_2 принято называть выпуклым, если для величин $a \in M$ и $b \in M$ следует, что $\rho^a + (1-\rho)b$,, где $0 < \rho < 1$. Оболочка C также называется выпуклой, так как содержит в себе кривую L и включается во все другие выпуклые области пространства R_2, Содержащие L.

Теорема [13] позволяет относительно легко определять границы для момента $m_2 = M\{k_2(z)\}$, непосредственное вычисление которого связано с преодолением значительных сложностей. Для этого достаточно просто должен определяться другой момент $m_1 = M\{k_1(z)\}$. В качестве функций, для которых нетрудно вычислить $m_1 = M\{k_1(z)\}$ могут быть выбраны $|z|$, z^m, $m = 2, 3, \ldots$, $\exp(rz)$ и некоторые другие. Имея информацию о конкретных значениях функции $k_1(z)$ несложно построить выпуклую оболочку на интервале $I = [a, b\}$. Затем можно определить верхнюю и нижнюю границы $M\{k_2(z)\}$ как точку пересечения оболочки некоторой вертикальной прямой, проходящей через известное значение m_1.

Пусть $z = 2\sqrt{q}\cos(\varphi_c + \theta)$ и рассмотрим моменты $M\{k_1(z)\} = M\{z\}$, $M\{k_2(z)\} = M\{e^z\}$. Построим выпуклую оболочку, которая в соответствии с приведенной выше теоремой совпадает с моментным пространством.

Из рис. 1 видно, нижняя граница выпуклой оболочки совпадает с моментом $M\{k_2(z)\}$, а верхняя граница – прямая линия, проходящая через две известные точки и которую можно задать следующим выражением:

$$\frac{M\{k_1(z)\} + 2\sqrt{q}}{4\sqrt{q}} = \frac{M\{k_2(z)\} - \exp\left(-2\sqrt{q}\right)}{\exp\left(2\sqrt{q}\right) - \exp\left(-2\sqrt{q}\right)}. \quad (6)$$

В (6) $M\{k_1(z)\} = M\left\{2\sqrt{q}\cos(\varphi_c + \theta)\right\} = 0$, поскольку фаза $(\varphi_c + q) = 0$ является равномерно распределенной на интервале $[0, 2\pi]$. Следовательно верхняя граница момента $M\{k_2(z)\} = M\left\{\exp\left[2\sqrt{q}\cos(\varphi_c + \theta)\right]\right\}$ найдется как решение уравнения (6) для точки пересечения прямой линии с осью координат (рис. 1).

Таким образом, получим

$$M\{k_2(z)\} \le \frac{\exp\left(4\sqrt{q}\right) + 1}{2\exp\left(2\sqrt{q}\right)}. \quad (7)$$

Дальнейшее упрощение (7) возможно при двух условиях. Во-первых, если $\sqrt{q} < 0$ и $\exp\left(4\sqrt{q}\right) < 1$, получим $M\{k_2(z)\} \le \exp\left(-2\sqrt{q}\right)$, во-вторых – при $\sqrt{q} > 0$ величина $\exp\left(4\sqrt{q}\right) > 1$, тогда $M\{k_2(z)\} \le 2\sqrt{q}$. Ясно, что для нахождения верхней оценки следует иметь в виду второе условие.

Наконец, окончательно получим верхнюю граничную оценку для вероятности ошибки

$$P_{\text{ош}} \le \left[\frac{1}{4}e^{t\left(\sqrt{q}+1\right)} + \frac{1}{4}e^{-t\left(\sqrt{q}-1\right)} + \frac{1}{2}e^{t(q-1)}\right]^n. \quad (8)$$

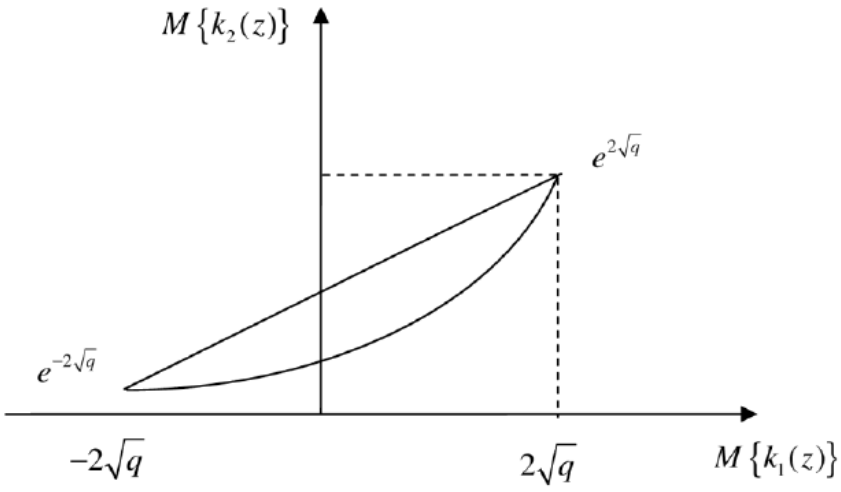


Рисунок 1 – Выпуклая оболочка

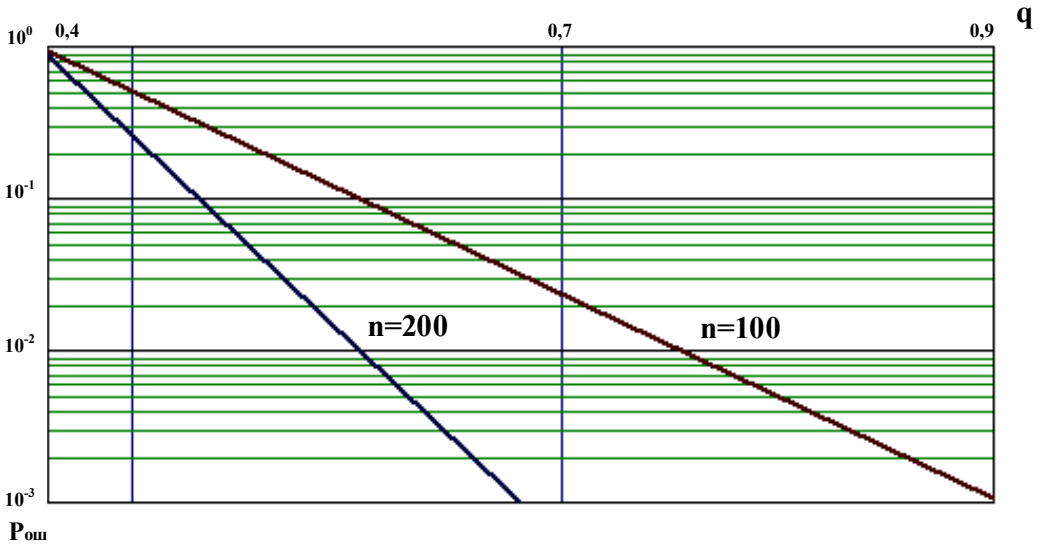


Рисунок 2 – Верхняя граница (неравенство Чернова) вероятности ошибочного приема псевдослучайных сигналов

Ценность выражения (8) заключается в его математической строгости в условиях недостаточности априорных сведений о законах распределения помехи и ее структуре. При выполнении вычислений необходимо проведение оптимизации по параметру *t*.

Обсуждение результатов

Результаты численных расчетов помехоустойчивости (неравенство Чернова) псевдослучайных сигналов по найденному выражению (8) на основе программного продукта Mathcad 15 с учетом оптимизации по параметру *t* в виде графических зависимостей $P_{ош}$ от величины отношения сигнал/помеха представлены на рис. 2.

Следовательно, путем выбора базы сложных псевдослучайных сигналов, с учетом реальных пределов величин отношения сигнал/помеха, меньших единицы, при помехах, превосходящих сигналы по мощности, можно обеспечить необходимую достоверность доставки сообщений получателю. При этом действительная вероятность ошибки при обработке названных сигналов не превысит значений, вытекающих из статистического неравенства Чернова. Это неравенство математически строго определяет верхнюю граничную оценку помехоустойчивости псевдослучайных сигналов, обрабатываемых при действии организованных помех с ограниченным энергетическим ресурсом, но с неизвестной абоненту системы передачи сообщений структурой. В этом заключается его ценность для теории и практики систем передачи цифровой информации, создаваемых в интересах силовых ведомств, обеспечивающих национальную безопасность Российской Федерации.

При практической реализации задач проектирования систем передачи и обработки информации для силовых структур можно руководствоваться полученной в работе граничной оценкой. В этом случае создаваемые системы, с использованием псевдослучайных сигналов будут способны обеспечивать скрытность передачи информации и ее реальную помехоустойчивость, не хуже заданных в технических требованиях заказчика к поставляемому изделию.

Список литературы

1. Заседание Международного дискуссионного клуба «Валдай» 27 октября 2022 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/statements/66975 (дата обращения 26.10.2022).

2. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400 «О Стратегии национальной безопасности в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения 26.10.2022).

3. *Диксон Р. К.* Широкополосные системы. – М.: Связь, 1979. – 304 с.

4. *Скляр Б.* Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 1104 с.

5. *Прокис Дж.* Цифровая связь. – М.: Радио и связь, 2000. – 800 с.

6. *Ипатов В. П.* Широкополосные системы и кодовое разделение сигналов. Принципы и приложения. – М.: Техносфера, 2007. – 488 с.

7. *Голдсмит А.* Беспроводные коммуникации. – М.: Техносфера, 2011. – 904 с.

8. *Биккенин Р.Р., Андрюков А.А.* Подавление ответных (ретранслированных) помех при обработке псевдослучайных сигналов с относительной фазовой модуляции // Информация и Космос. – 2016. – № 2. – С. 27–32.

9. *Биккенин Р.Р., Андрюков А.А.* Адаптивный демодулятор псевдослучайных сигналов для беспилотного летательного аппарата, эффективный в условиях помех, похожих на сигнал // Информация и Космос. – 2018. – № 1. – С. 20–24.

10. *Цыпкин Я.В.* Основы информационной теории оценивания. – М.: Наука, 1984. – 320 с.

11. *Возенкрафт Дж. Джекобс Н.* Теоретические основы техники связи. – М.: Мир, 1969. – 640 с.

12. *Коржик В.И., Финк Л.М., Щелкунов К.Н.* Расчет помехоустойчивости систем передачи дискретных сообщений: справочник. – М.: Радио и связь, 1981. – 232 с.

13. *Kung Yao.* Quadnatic – Exponential Moment Error Bounds for Digital Communications Systems // Journal of the Frankline Institute. – 1980. Vol. 310. – № 6. – P. 365–371.

References

14. Meeting of the Valdai International Discussion Club, October 27, 2022 [Electronic resource]. – http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/statements/66975 (date of access 26.10.2022).

15. Decree of the President of the Russian Federation of July 2, 2021 No. 400 “On the National Security Strategy in the Russian Federation” [Electronic resource]. – Access mode: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (date of access 26.10.2022).

16. *Dikson R.K.* Wideband systems M.: Svyaz’, 1979. – 304 p.

17. Sklyar B. Digital communication. Theoretical foundations and practical application. – M.: Izdatel’skij dom «Vil’yams», 2003. – 1104 p.

18. Prokis Dzh. Digital communications. – M.: Radio i svyaz’, 2000. – 800 p.

19. *Ipatov V.P.* Broadband systems and code division of signals. Principles and Applications. – M.: Tekhnosfera, 2007. – 488 p.

20. *Goldsmit A.* Wireless communications. – M.: Tekhnosfera, 2011. – 904 p.

21. *Bikkenin R.R., Andryukov A.A.* Suppression of response (retransmitted) interference in the processing of pseudo-random signals with relative phase modulation // Information and Space. – 2016. – № 2. – pp. 27–32.

22. *Bikkenin R.R., Andryukov A.A.* Adaptive pseudo-random signal demodulator for unmanned aerial vehicle, effective in signal-like interference conditions // Information and Space. – 2018. – No. 1. – pp. 20–24.

23. *Cypkin YA.V.* Fundamentals of Information Theory of Evaluation. – M.: Nauka, 1984. – 320 p.

24. Wozencraft J. Jacobs N. Theoretical foundations of communication technology. – M.: Mir, 1969. – 640 p.

25. *Korzhik V.I., Fink L.M., Shchelkunov K.N.* Calculation of noise immunity of discrete message transmission systems: a handbook. – M.: Radio i svyaz’, 1981. – 232 p.

26. *Kung Yao.* Quadnatic – Exponential Moment Error Bounds for Digital Communications Systems // Journal of the Frankline Institute. – 1980. Vol. 310. – No. 6. – pp. 365–371.

Статья поступила в редакцию 11 ноября 2022 г.
Принята к публикации 26 декабря 2022 г.

Ссылка для цитирования: Биккенин Р.Р., Макаров И.В. Обработка псевдослучайных сигналов в условиях помех неизвестной структуры // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2022. № 4(40). С. 83-90. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-83-90

For citation: Bikkenin R.R., Makarov I.V. Processing of pseudorandom signals under conditions of interference of unknown structure // National security and strategic planning. 2022. № 4(40). pp. 83-90. DOI: https://doi.org/10.37468/2307-1400-2022-4-83-90

Сведения об авторах:

БИККЕНИН РАФАЭЛЬ РИФГАТОВИЧ – *доктор технических наук, профессор, профессор кафедры теоретических основ телекоммуникаций, Военный институт дополнительного профессионального образования, Военно-учебный научный центр Военно-морская академия, г. Санкт-Петербург, Россия*
e-mail: rafbikkenin@mail.ru

МАКАРОВ ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ – *кандидат технических наук, доцент кафедры боевого применения средств связи, Военный институт дополнительного профессионального образования, Военно-учебный научный центр Военно-морская академия, г. Санкт-Петербург, Россия*
e-mail: vas7559@yandex.ru

Information about authors:

BIKKENIN RAFAEL R. – *Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Theoretical Foundations of Telecommunications, Military Institute of Additional Professional Education, Military Educational Research Center Naval Academy, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia*
e-mail: rafbikkenin@mail.ru

MAKAROV IGOR V. – *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Combat Use of Communications, Military Institute of Additional Professional Education, Military Educational Research Center Naval Academy, St. Petersburg, Russia*
e-mail: vas7559@yandex.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас к публикации в научном журнале

«НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»

ISSN 2307-1400

Свидетельство о регистрации *ПИ № ФС77-52827*

Учредитель журнала:

Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего» (г. Санкт-Петербург)

Тематика журнала: актуальные вопросы обоснования и реализации стратегических национальных приоритетов, которыми определяются задачи важнейших социальных, политических и экономических преобразований для создания безопасных условий жизнедеятельности и реализации конституционных прав граждан Российской Федерации, осуществления устойчивого развития страны, сохранения территориальной целостности и суверенитета государства.

Периодичность выхода – ежеквартально

Тираж: 1000 экз.

Журнал предназначен для студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, соискателей, молодых специалистов, преподавателей, научных работников. В журнале публикуются материалы по гуманитарным, общественным, политическим, экономическим, техническим, педагогическим, социологическим, юридическим, военным, физико-математическим наукам.

Издается на русском и английском языках. Имеет Международный классификационный номер (ISSN), свидетельство о регистрации СМИ. Обязательные экземпляры журнала рассылаются по основным ведущим библиотекам.

Журнал представлен в свободном бесплатном доступе в полнотекстовом формате в научной электронной библиотеке в целях создания Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Рубрики журнала:

1. *Управление социально-экономическими системами.*
2. *Общие вопросы обеспечения национальной безопасности*
3. *Стратегическое планирование и обеспечение безопасности в сфере геополитики*
4. *Правовые основы обеспечения национальной безопасности*
5. *Политическая безопасность*
6. *Социальная безопасность*
7. *Информационная безопасность*
8. *Экономическая безопасность*
9. *Военная безопасность и национальная оборона*
10. *Стратегическое планирование*
11. *Наука, инновации и образование*
12. *Здравоохранение и демографическая безопасность*
13. *Техносферная безопасность, экология живых систем и рациональное природопользование*

Требования и условия публикации представлены на сайте: www.to-future.ru

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего».

Тел.: +7-911-7910880. E-mail: to-future@mail.ru Сайт: www.futurepubl.ru

НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Научный журнал

№ 4 (40) 2022

Учредитель	Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего»
Регистрационный номер	Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, свидетельство ПИ № ФС77-52827 от 08.02.2013
ISSN 2307-1400	ISSN International Centre
Адрес редакции:	Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего» 195427. г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ АКАДЕМИЧЕСКОЕ, ул. Веденеева, д. 2 Литера А, кв. 429 Тел. +7911-791-08-80 **E-mail:** to-future@mail.ru www.to-future.ru
Председатель редакционной коллегии	Матвеев Владимир Владимирович
Верстка	Матвеева Татьяна Викторовна
Типография	Отпечатано в типографии ИП «Павлушкин»
	Тираж 1 000 экз.
	Подписной индекс журнала в объединенном каталоге «Пресса России» – **Э20941** Подписка онлайн https://podpiska.pochta.ru/ Подписной индекс – **П5388**

Подписано в печать 10.04.2023 г. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 10,1. Уч.-изд. л. 10,5. Заказ № 798.