

УДК 34

DOI: 10.34670/AR.2020.85.85.014

**Структурные формы обеспечения защиты техносферной безопасности****Сегал Марина Сергеевна**

Студент,  
Дальневосточный федеральный университет,  
690922, Российская Федерация, Приморский край, о. Русский, пос. Аякс, 10;  
e-mail: segal@mail.ru

**Куц Анастасия Витальевна**

Студент,  
Дальневосточный федеральный университет,  
690922, Российская Федерация, Приморский край, о. Русский, пос. Аякс, 10;  
e-mail: segal@mail.ru

**Фирсов Вадим Сергеевич**

Кандидат технических наук, доцент,  
Дальневосточный федеральный университет,  
690922, Российская Федерация, Приморский край, о. Русский, пос. Аякс, 10;  
e-mail: segal@mail.ru

**Аннотация**

Достоверность результатов научного исследования как вида определенной познавательной деятельности определяется соотношением сложившихся выводов и объективной действительности. Это зависит от выбора исследователем правильного пути исследования и использования адекватных инструментов познавательной деятельности. Исходя из этого, проблематика методологии исследования является наиболее приоритетной и важной для теоретической проработки определенного научного направления независимо от предмета и объекта исследования. Выполнение поставленных научных задач возможно только при условии использования современной методологии исследований, применяемой отечественной и зарубежной юридической наукой. Методология современной правовой науки является сложным и многоплановым образованием, охватывающим все без исключения процессы познания юридической действительности. Методология исследования административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах выбрана исходя из поставленных предмета, объекта, задач и цели. Используемая в данном исследовании методология предопределяет применение как общенаучных, так и специальных методов.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Сегал М.С., Куц А.В., Фирсов В.С. Структурные формы обеспечения защиты техносферной безопасности // Вопросы российского и международного права. 2020. Том 10. № 11А. С. 164-175. DOI: 10.34670/AR.2020.85.85.014

**Ключевые слова**

Методика, развитие, структура, формирование, достижение, защита, техносферная безопасность, исследование.

**Введение**

Термин «методология» происходит от латинского «methodus» (метод) и «logos» (учение) и означает «учение о методе». Вопрос о сущности и содержании термина методологии достаточно сложный, поскольку это понятие толкуют по-разному. Многие зарубежные научные школы не разграничивают методологию и методы исследования. В отечественной научной традиции методологию рассматривают как учение о научном методе познания или как систему научных принципов, на которых основывается исследование и выбор совокупности познавательных способов, методов и приемов. Чаще всего методологию рассматривают как теорию методов исследования, создание концепций; систему знаний о теории науки или о системе методов исследования. Методику понимают как совокупность приемов исследования, включающую технику и разнообразные операции с фактическим материалом.

**Основная часть**

По мнению Д.А. Керимова, методика познания правовых явлений должна находиться в плоскости философской мысли и общего познания предметов и явлений. В свою очередь, Б.А. Кистяковский считает, что метод как средство познания – это способ отражения и воспроизведения в мышлении изучаемого предмета. В отличие от предмета исследования, который дает ответ на вопрос, что исследует та или иная наука, метод характеризует, как именно, с помощью каких способов, средств и приемов это происходит. Подавляющее большинство ученых под методологией понимает все, что угодно, только не учение, мировоззрение, теорию. Акцентируя внимание на том, что на протяжении 70 лет насаждалась методология материалистической диалектики, ученый отмечает, что монометодологический подход не выдержал испытаний времени. Это, по его мнению, произошло потому, что монометодологический подход, а именно подход к познанию в юриспруденции исключительно с позиций «материалистической» диалектики, безысходный, поскольку нет ни материалистической, ни идеалистической диалектики, а есть диалектика как философская концептуализация развития осознанного в онтологическом и в логико-понятийном смысле, которая является учением, теорией, методологией, методом. Не обязательно «зашаривать» себя одной методологией, можно использовать методы из разных методологий (в разумных, конечно, пределах), то есть методика конкретного научного исследования может выглядеть как мозаика методов [Беляева, Кусаинова, Нурғалиев, 2019].

Такая методология имеет четырехуровневую структуру. В настоящее время различают фундаментальные, общенаучные принципы, составляющие собственно методологию, конкретные научные принципы, которые лежат в основе теории той или иной дисциплины или научной отрасли, и систему конкретных методов и техник, применяемых для выполнения специальных исследовательских задач [Минаков А.В. Актуальные аспекты оценки..., 2018]. Тогда как П. Рабинович считает, что в состав методологии входят философские подходы (материалистический или идеалистический, диалектический или метафизический, признание

или отрицание объективных социальных, в том числе государственно-правовых, закономерностей и возможности их познания, обретения истинных знаний о них); общенаучные методы, то есть такие, которые используются во всех или в большинстве наук; групповые методы, то есть такие, которые применяются только в определенной группе наук. Ученый считает, что названные группы методов нужны для проведения полноценного, всестороннего, завершеного государственно-правового исследования: каждая из них может находиться на каком-то этапе, а потому методология должна быть множественной, плюралистической.

Общезнаменательная методология как концептуальный подход научного исследования базируется на общезнаменательных законах и категориях и определяет общую стратегию исследования и интерпретацию его результатов. Именно философская методология составляет категориальную основу научного поиска и служит предпосылкой оптимального направления научного исследования, обеспечивая оперирование теоретической базой познания сложных предметных структур, которые еще не исследованы или недостаточно исследованы в социальной практике [Минаков А.В. Венчурное финансирование..., 2018].

Особенность методологических принципов заключается в определении исходных позиций научного познания, которые являются общими для всех отраслей науки и одновременно составляют теорию научного познания в конкретной области науки. Поэтому методологию целесообразно классифицировать на общую и конкретную. Общая методология охватывает философские основы исследования, его мировоззренческую функцию и общенаучные положения. Конкретная методология является результатом конкретизации общей методологии в соответствии со специфическими особенностями содержания отдельной науки, ее принципиальных положений и методов. Следовательно, методологические основы административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах включают в себя как общую, так и конкретную методологию, свойственную для исследуемой нами сферы общественной жизнедеятельности.

Методология исследования административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах выбрана исходя из поставленных предмета, объекта, задач и цели. Используемая в данном исследовании методология предопределяет применение как общенаучных, так и специальных методов. Порядок исследования административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах включает ряд этапов.

На первом (эмпирическом) этапе осуществлен глубокий научный анализ источников предмета исследования с учетом динамики нормативно-правового регулирования.

На втором этапе реализован системный анализ понятийно-категориального аппарата, сформирована цепочка «безопасности» категорий и определена их взаимосвязь в разрезе исследования административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах.

Третий этап посвящен систематизации результатов исследования, обобщению предложенных выводов, формированию собственных практических предложений по оптимизации административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах, изучению проблем и достижений соответствующего зарубежного опыта и разработке авторской модели концепции обеспечения пожарной безопасности в лесах [Белая, 2018].

Применение методологии исследования административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах прежде всего опосредовано межотраслевым комплексным характером научной работы. Следовательно, структура методологии исследования познания проблематики административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах должна учитывать следующие аспекты: а) исследование закономерностей функционирования правовых

явлений, находящихся на стыке наук (философии, права, лесоводческой науки, пирологии, государственного управления, экономики, администрирования, безопасности жизнедеятельности) и б) анализ закономерностей, которые формируют границы (иногда хрупкие) между внутренне правовыми отраслями в рамках обозначенной проблематики (в частности, административного, экологического, лесного, международного, уголовного, хозяйственного права).

Следовательно, логичным является утверждение, что методология анализа административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах является учением, которое включает в себя систему научных принципов и методов исследовательской работы с целью анализа известных идей в исследуемой сфере и формирования собственных концептуальных позиций и новейших подходов [Родионов, Круть, 2018].

Комплексный подход к изучению проблем безопасности обеспечивается системой знаний из различных областей современной науки. В частности, при исследовании проблематики обеспечения общественной безопасности Д. Беззубов приходит к выводу, что «основой методологии категории "общественная безопасность" являются общие методы (свойственны всем исследованиям в отрасли права) и специальные (используют для получения наиболее достоверного результата при исследовании общественной безопасности как неотъемлемой части административного права)». Вместе с тем ученый исходит из фундаментальных позиций, рассматривая общественную безопасность как часть национальной, и в построении цепочки «Модели обеспечения общественной безопасности» окружающую среду и отсутствие рисков и угроз отражает первоочередными составляющими [Ляшенко, 2017].

Основой методологии, которая применяется при исследовании административно-правовых основ обеспечения пожарной безопасности в лесах и механизма обеспечения пожарной безопасности в лесах, является соответствующий анализ по законам диалектики, что позволило рассмотреть категории «безопасность», «национальная безопасность», «экологическая безопасность», «пожарная безопасность», «пожарная безопасность в лесах», «обеспечение пожарной безопасности в лесах» и ряд других, а также исследовать их взаимосвязь между собой [Минаков, 2015].

Во время начального этапа применения методики исследования административно-правовых основ обеспечения пожарной безопасности в лесах целесообразным является использование таких общенаучных методов, как анализ, синтез, индукция, дедукция, обобщение, посредством которых выясняется сущность и значение исследуемых категорий [Брянская и др., 2020].

Пользуясь наработками Р. Циппелиуса и Д. Беззубова относительно разделения методов познания на эмпирические, теоретические и смешанные группы, заметим, что первая группа методов, в частности измерения и наблюдения, позволила установить то, что «безопасность» является базовой категорией жизнедеятельности общества; группа смешанных методов исследования, а именно обобщение, индукция, дедукция, анализ, синтез и абстрагирование, позволила сформировать цепочку понятийно-категориального аппарата «административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах» и определить их взаимосвязь; группа же теоретических методов, к которым следует отнести методы формализации, классификации, систематизации, позволили определить предпосылки исследования указанной проблематики в рамках науки административного права.

Метод наблюдения, в частности, С.Д. Гусарев считает лучше всего способствующим комплексному анализу правового предмета исследования. С помощью этого метода определены основные закономерности функционирования категории «пожарная безопасность в лесах»,

практического применения норм административного права в вопросах обеспечения пожарной безопасности в лесах. Установлена зависимость состояния пожарной опасности в лесах» от уровней угроз и опасностей.

Метод наблюдения, по мнению Н.В. Костицкого, может применяться в большинстве наук несмотря на то, что он больше всего связан с позитивистской методологией, эмпиризмом. То есть, как справедливо отмечает ученый, чтобы наблюдать за природой, социумом, процессами и явлениями, не обязательно себя позиционировать как позитивиста или эмпириста.

С.Д. Гусарев считает, что для получения обоснованного результата наблюдение должно отвечать таким требованиям: продуманность (наблюдение проводится в пределах четко определенного задания); плановость (выполняется по плану, что соответствует задачам наблюдения); целенаправленность (наблюдение ведется по определенным направлениям, находящимся в сфере научного интереса исследователя); активность (наблюдатель направляет усилия на отыскание нужных объектов, черт, явлений); систематичность (наблюдение ведется непрерывно и в соответствии с определенной системой) [Гордон, Гонопольский, 2015].

Глобальная информатизация общества в настоящее время позволяет использовать СМИ как источник практической, актуальной, статистической, экспертной и другой информации об уровне обеспечения пожарной безопасности в лесах, имеющих риски и опасности.

Кроме того, журналистские расследования, посвященные исследуемой проблематике в целом, также могут рассматриваться как источники информации при условии достоверности сведений, которые выносятся на широкую общественность. Кроме того, публикации в печатных СМИ могут быть использованы как источники информации при совершении нарушений правил пожарной безопасности в лесах, что непосредственно автором также было применено.

Метод экспертных оценок в разрезе нашего исследования заключается в учете мнений экспертов из разных областей знаний относительно исследуемой проблематики и является широко используемым.

Метод абстрагирования, по мнению А.М. Новикова, предполагает мысленное выделение существенных признаков предмета и их отделение от множества других свойств. Процесс абстрагирования, согласно тезисам ученого, предусматривает два этапа: выделение важнейших свойств – выявление незначительных свойств предмета исследования, на которые можно не обращать внимания; реализация возможностей абстрагирования. На этом этапе один объект заменяется другим, более простым, который выступает как «модель» первого.

Благодаря методу абстрагирования были выявлены закономерности взаимосвязи как понятийно-категориального аппарата, так и функционирования институциональной составляющей механизма обеспечения пожарной безопасности в лесах [Гукова, Шапошникова, Тронин, 2003].

Н.Н. Тарасов предлагает собственное понимание таких методов исследования проблем правового поля, как анализ и синтез: «Анализ – это метод, с помощью которого происходит мысленное расчленение целостного предмета на его составляющие с целью изучения признаков, аспектов, элементов и тому подобное. Анализ используется для выделения частей предмета исследования, выявления его свойств, простейших измерений и др. С его помощью в сложном явлении можно выделить элементы, которые оказывают решающее влияние на все другие аспекты предмета исследования. Синтез – это мысленное сочетание частей предмета в единое целое. Благодаря синтезу формируется общее представление о существенных признаках, содержании и объеме понятий, их структурных частей. Причинно-следственные связи и их прикладное исследование невозможны без использования метода синтеза. Сущность этого

метода в юридической науке заключается в одновременном выделении и объединении важнейших явлений и одновременном игнорировании второстепенных и случайных явлений» [Кузнецова, Тимофеева, 2020].

Соглашаясь в целом с позицией ученого, заметим, что с помощью этих методов была предложена система нормативно-правовых актов административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах. Кроме того, методы анализа и синтеза использовались при выяснении особенностей и тенденций современного состояния пожарной безопасности в лесах [Белая, 2019].

В.Л. Обухова отмечает важную роль индукции и дедукции в процессе познания общественных явлений и процессов. Автор выделяет несколько основных видов индуктивных умозаключений: 1) полную индукцию, благодаря которой вывод общего положения о классе в целом происходит на основе рассмотрения всех его элементов и формируется достоверный вывод (впрочем, сфера ее применения ограничена классами, число составляющих в которых легко анализируется); 2) неполную индукцию, когда заключение формируется на основе части исследования; 3) популярную индукцию, которая обеспечивает рассмотрение наличия какого-либо признака у части элементов класса как основы для вывода о том, что все элементы данного класса имеют этот признак. Вместе с тем выводы, полученные в результате использования метода индукции, содержат лишь вероятные положения, требующие дальнейшей доводки.

А.М. Новиков выражает свое отношение к применению указанных методов. Так, автор приходит к выводу, что в реальном познании индукция всегда выступает в единстве с дедукцией. К тому же сущность дедукции, по мнению ученого, состоит в использовании фундаментальных научных постулатов в процессе исследования правовых и социальных явлений в целом. «Дедуктивным в широком смысле считается любое умозаключение вообще, в наиболее общем и более распространенном фундаментальном аспекте – доказывания или умозаключение утверждений, что имеют достоверный характер» [Ростокинский, 2011].

Д.А. Беззубов при применении указанных методов в разрезе исследования общественной безопасности отмечает, что анализ дал возможность найти основное, главное, присущее только одной категории, что отличает категории и выделяет их. Индукция – метод исследования и способ мышления, с помощью которого на основе знаний о части предметов класса делается вывод о классе в целом. Индукция предполагает постепенное изучение явлений, во время которого совершается переход от отдельных фактов к общим положениям, при этом отдельные факты обуславливают возникновение общего положения.

Использование таких общих методов, как индукция и дедукция, в рамках исследования позволило осуществить анализ исследуемых категорий, начиная от более общей категории – «безопасность», заканчивая наиболее узкой – «риски и угрозы обеспечению состояния пожарной безопасности в лесах» с формированием соответствующей типизации и классификации.

С целью анализа уровня эффективности обеспечения пожарной безопасности в лесах в исследовании был применен и статистический метод. О достоверности любых общественных процессов в разрезе науки можно говорить лишь на основе анализа более или менее длительной объективной статистической информации [Коробов, Глинкин, 2017].

Именно статистика обеспечивает науку теми показателями, которые дают возможность выявлять динамику и изменения в управлении теми или иными процессами со стороны публичного аппарата и инклюзивности общественного сообщества.

Сравнительно-правовой метод положен в основу сравнительного анализа законодательства

зарубежных государств в сфере обеспечения пожарной безопасности в лесах, что позволило выявить положительный опыт административно-правового регулирования в этой сфере.

С помощью формально-логического метода проанализированы нормы действующего законодательства, регулирующие обеспечение пожарной безопасности в лесах, и выявлены особенности применения административной ответственности. Данный метод позволил осуществить анализ действенности и согласованности законов и подзаконных актов в сфере обеспечения пожарной безопасности в лесах и выявить целый ряд правовых коллизий и неточностей.

Свое научное отношение к методологии исследований сформировал и С.Д. Гусарев. Ученый дал следующее определение метода формализации: «Это такой метод, который позволяет отражать основные закономерности и процессы развития объектов окружающего мира в знаковой форме с помощью специальных знаков, символов, формул и формализованных языков». По мнению Н.Н. Тарасова, метод формализации помогает отбросить незначительные и непригодные для науки представления, которые влияют на конечный научный результат. Полученные с помощью формализации результаты имеют большое научное значение, поскольку позволяют решить научную проблему взаимоотношения содержания и формального наполнения. С точки зрения ученого, именно метод формализации имеет определенные преимущества перед другими методами научного познания, поскольку позволяет объективно исследовать определенную научную проблему; обеспечивает объединение знания относительно объекта исследования, обеспечивает конкретность и научность; предоставляет возможность вывода терминов и категорий исследуемого объекта; технически обрамляет моделирование и наблюдение за практическим функционированием объекта исследования.

Применение прогностического метода дало возможность исследовать последствия принятия предложений по совершенствованию действующего законодательства и внесения и Коломейцев, 2020].

Довольно новейшим является использование в научных исследованиях синергетического подхода. В частности, М.В. Костицкий считает правомерным применение синергетики как методологии юридической науки. Синергетика – это междисциплинарное направление, возникшее в 70-е годы XX века и имевшее целью познание общих законов и принципов, лежащих в основе самоорганизации в природе, взаимодействия различных ее составляющих: в физике, химии, биологии, технике, социуме. Самоорганизацию понимают как возникновение пространственно-временных структур макромира в сложных нелинейных системах, находящихся в далеких от равновесия состояниях, близких к критическим точкам (бифуркации), когда состояние системы становится неустойчивым. При этом даже при незначительном воздействии (флуктуации) система может резко менять свое состояние. Этот период характеризуется как возникновение порядка из хаоса. В синергетике есть распространенная трактовка нелинейного развития, критика жесткого детерминизма. Для синергетики присущи фундаментальные принципы: 1) два структурных принципа бытия: гомеостатичность, иерархичность; 2) пять принципов становления: нелинейность; неустойчивость; незамкнутость; динамическая иерархичность; наблюдательность. Применение этих принципов дает возможность рассматривать метафорически две самоорганизованные лаборатории: «лабораторию природы» и «лабораторию культуры». В первой творится и меняется мир, а наука расшифровывает законы природы. Во второй наряду с природой (условно-живой и неживой) человек творит антропосферу. «Она ее творит самореферентно, самокреативно, в режиме коммуникации и самоорганизации». В данном контексте человек (сознательно или

бессознательно) выступает и творцом, и средством, и объектом деятельности. Меняется стратегия получения эмпирического знания. Следовательно, нет смысла и нецелесообразно ставить активные социальные и психологические эксперименты. Поэтому довольно интересным стал опыт автора в использовании, в разрезе тематики исследования, синергетического подхода. Применение этого подхода при анализе составляющих механизма административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах обусловило изучение указанных компонентов в качестве системы, которой присущи отсутствие стабильности и регулярности связей, особенно в острых, чрезвычайных состояниях.

Нами усматривается едва ли не наиболее важным и весомым применение системно-структурного подхода для формирования собственных фундаментальных выводов и рекомендаций. Кроме того, комплексность тематики научного исследования требует глубокого научного анализа отдельных дефиниций и системного видения структуры механизма административно-правового обеспечения пожарной безопасности в лесах.

В частности, по мнению А.Ю. Арламова, системно-структурный подход дает возможность изучать систему и как единое целое, и через совокупность ее составляющих в разные моменты существования. При этом можно применять различные методы исследования многокомпонентных систем. Определение главного компонента невозможно без рассмотрения его во взаимосвязи и взаимодействии с другими. Такой подход при изучении сложно устроенных систем называют комплексным.

В разрезе данного исследования, согласно системно-структурному подходу, целесообразным является анализ системы «человек – жизненная среда» исходя из отдельных элементов, являющихся базовыми составляющими безопасности жизнедеятельности человека, а именно: человек, жизнедеятельность, безопасность и имеющиеся и возможные риски.

Нельзя не согласиться с тем, что система – совокупность качественно определенных элементов, между которыми существуют закономерная связь или взаимодействие, в результате которого достигается цель. Важными признаками системы являются ее нераздельность и целостность. Природа составных элементов и характер структуры системы могут быть самыми разнообразными. Системы образуются отдельными телами, явлениями, процессами, взаимодействующими между собой, обмениваются энергией или выполняют общую функцию; также это могут быть мысли, научные положения, отрасли знаний, между элементами которых возникают отношения вывода, подчинения, последовательности, зависимости и тому подобное. Система «человек – жизненная среда» как объект исследования, согласно системному подходу, может быть разбита на более простые подсистемы. Например, подсистема «человек – производственная среда», подсистема «человек – окружающая среда», подсистема «человек – производственная среда». При этом необходимо придерживаться принципа структурности, который заключается в том, что подсистема сохраняет свои основные свойства в виде совокупности устойчивых связей и тождества самой себе, при наличии каких-либо внутренних и внешних изменений. Любая подсистема может рассматриваться как отдельная система на более низком или простом уровне. Система, которая для данного уровня изучения ее взаимосвязей является самой простой и не требует более глубокого разбиения на подсистемы, называется элементом.

Применение системно-структурного метода позволило исследовать составляющие механизма обеспечения пожарной безопасности в лесах и раскрыть их содержание.

Системный анализ – это методологические средства, используемые для определения опасностей, возникающих в системе «человек – жизненная среда», ее подсистемах или на



уровне отдельных элементов этих систем и их влияния на человека [Ростокинский, 2011].

С помощью системного анализа пожарная безопасность в лесах рассматривается на мега-, макро-, мезо-, микро- и наноуровнях.

### Заключение

Таким образом, законодателем в рассматриваемом нормативно-правовом акте под системой обеспечения национальной безопасности предлагается только одна, а именно институциональная компонента. Вместе с тем понятие «система обеспечения национальной безопасности» является значительно более широким и многокомпонентным явлением, включающим в себя не только институциональную составляющую. Вышеприведенное определение следовало бы закрепить за термином «система субъектов обеспечения национальной безопасности» как более четко и объективно отражающим саму суть его трактовки.

### Библиография

1. Белая М.Н. Нормативно-правовое регулирование техносферной безопасности в сфере технического регулирования // Лукина Л.И., Лямина Н.В. (ред.) Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции «Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность – 2019». Севастополь, 2019. С. 273-276.
2. Белая М.Н. Техническое регулирование техносферной безопасности // Лукина Л.И., Бежина Н.А., Лямина Н.В. (ред.) Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции «Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность – 2018». Севастополь, 2018. С. 166-170.
3. Беляева И.М., Кусаинова А.К., Нургалиев Б.М. Теоретические и практические проблемы прослушивания и записи телефонных переговоров как оперативно-розыскного и негласного следственного действия в законодательстве Республики Казахстан // Проблемы права. 2019. № 5 (74). С. 94-103.
4. Брянская О.Л. и др. Инновации, тенденции и проблемы в области экономики, управления и бизнеса. Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2020. URL: [http://scipro.ru/conf/monographecon\\_100520.pdf](http://scipro.ru/conf/monographecon_100520.pdf).
5. Гордон Б.Г., Гонопольский А.А. О государственном регулировании экологической безопасности // Экология и промышленность России. 2015. Т. 19. № 11. С. 56-60.
6. Гукова А.В., Шапошникова Н.В., Тронин С.А. Финансовое обеспечение инвестиционных решений. Волгоград, 2003. 60 с.
7. Коломейцев И.В. Экосистемные модели глобального мира в докладах римского клуба // Социология. 2020. № 2. С. 351-361.
8. Коробов А.А., Глинкин Е.И. Эффективность регулирования систем техносферной безопасности // Материалы международной научно-практической конференции «Фундаментально-прикладные проблемы безопасности, живучести, надежности, устойчивости и эффективности систем». Елец, 2017. С. 399-403.
9. Кузнецова М.Г., Тимофеева С.С. Правовое регулирование техносферной безопасности Монголии и России: проблемы и тенденции развития // Сборник материалов V Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Конституционализм и власть в России: история, современные проблемы и перспективы». Иркутск, 2020. С. 37-41.
10. Ляшенко Н.В. Правовое регулирование в области экобезопасности. Новочеркасск, 2017. 16 с.
11. Минаков А.В. Актуальные аспекты оценки эффективности управления государственным внешним долгом Российской Федерации как важного условия обеспечения экономической безопасности // Экономика и предпринимательство. 2015. № 9-2 (62). С. 66-68.
12. Минаков А.В. Венчурное финансирование и краудфандинг как инструменты поддержки экономической безопасности субъектов малого инновационного бизнеса // Экономическое развитие России. 2018. Т. 25. № 8. С. 42-46.
13. Минаков А.В. Экономическая безопасность субъектов малого и среднего бизнеса в современных условиях: понятие и анализ подходов // Вестник экономики, права и социологии. 2018. № 3. С. 36-40.
14. Родионов А.В., Круть А.А. Экономическая безопасность развития предпринимательской деятельности в контексте обеспечения роста темпов импортозамещения // Вестник евразийской науки. 2018. Т. 10. № 5. С. 41.
15. Ростокинский А.В. Преступления экстремистской направленности как проявления субкультурных конфликтов молодежных объединений (уголовно-правовые и криминологические проблемы): автореф. дис. ... д-ра юрид.

- наук. М., 2011. 48 с.
16. Стаховский И.Р. Согласование скейлингов сейсмического и сейсмознергетического полей земной коры // Физика Земли. 2004. № 11. С. 38-47.
  17. Тронин С.А. Критерии оптимизации структуры инвестиционных ресурсов организации // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2017. № 1 (10). С. 107-109.
  18. Тронин С.А. Методика определения оптимального объема и структуры инвестиционного капитала предприятия // Современная экономика: проблемы и решения. 2011. № 3 (15). С. 109.
  19. Тронин С.А. Развитие риск-менеджмента холдинга в современной экономики России // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2014. № 1 (2). С. 167-170.
  20. Тронин С.А. Управление деловой активностью в холдингах // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2016. № 3 (9). С. 69-71.
  21. Тронин С.А., Коробов С.А. Управление рисками предприятия в современных условиях развития российской. Волгоград, 2010. 95 с.
  22. Portnova T.V. Self-determination of personality of creative beginning in choreographic context // Space and Culture, India. 2019. Vol. 7. Vol. 2. P. 143-158.
  23. Portnova T.V. Synthesized nature of fine arts and ballet theater: system analysis of genre development // European Journal of Science and Theology. 2018. Vol.. 14. No. 5. P. 189-200.
  24. Portnova T.V. Principles and opportunities of the study of pictorial heritage in the practice of choreographic education // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 11. № 12. С. 2043-2055.

## **Structural forms of ensuring the protection of technosphere safety**

**Marina S. Segal**

Student,  
Far Eastern Federal University,  
690922, 10 Ayaks pos., Russkii o., Vladivostok, Russian Federation;  
e-mail: segal@mail.ru

**Anastasiya V. Kuts**

Student,  
Far Eastern Federal University,  
690922, 10 Ayaks pos., Russkii o., Vladivostok, Russian Federation;  
e-mail: segal@mail.ru

**Vadim S. Firsov**

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,  
Far Eastern Federal University,  
690922, 10 Ayaks pos., Russkii o., Vladivostok, Russian Federation;  
e-mail: segal@mail.ru

### **Abstract**

The reliability of the results of scientific research as a type of certain cognitive activity is determined by the ratio of the existing conclusions and objective reality. This depends on the researcher's choice of the right path of research and the use of adequate tools for cognitive activity. Based on this, the problem of research methodology is the most priority and important for the theoretical study of a certain scientific direction, regardless of the subject and object of research.

The implementation of the set scientific tasks is possible only if the modern research methodology used by domestic and foreign legal science is used. Methodology of modern legal science is a complex and multifaceted education, covering all the processes of cognition of legal reality without exception. The methodology for the study of administrative and legal support for fire safety in forests was selected based on the subject, object, objectives and goals. The methodology used in this study predetermines the use of both general scientific and special methods. The authors analyze the system "person – living environment" based on individual elements that are the basic components of human life safety, namely a person, life, safety and existing and possible risks.

### For citation

Segal M.S., Kuts A.V., Firsov V.S. (2020) Strukturnye formy obespecheniya zashchity tekhnosfernoi bezopasnosti [Structural forms of ensuring the protection of technosphere safety]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 10 (11A), pp. 164-175. DOI: 10.34670/AR.2020.85.85.014

### Keywords

Methodology, development, structure, formation, achievement, protection, technosphere safety, research.

### References

1. Belaya M.N. (2018) Tekhnicheskoe regulirovanie tekhnosfernoi bezopasnosti [Technical regulation of technosphere safety]. In: Lukina L.I., Bezhina N.A., Lyamina N.V. (eds.) *Sbornik statei po materialam mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Ekologicheskaya, promyshlennaya i energeticheskaya bezopasnost' – 2018"* [Proc. Int. Conf. "Environmental, industrial and energy security – 2018"]. Sevastopol', pp. 166-170.
2. Belaya M.N. (2019) Normativno-pravovoe regulirovanie tekhnosfernoi bezopasnosti v sfere tekhnicheskogo regulirovaniya [Normative legal regulation of technosphere safety in the sphere of technical regulation]. In: Lukina L.I., Lyamina N.V. (eds.) *Sbornik statei po materialam mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Ekologicheskaya, promyshlennaya i energeticheskaya bezopasnost' – 2019"* [Proc. Int. Conf. "Environmental, industrial and energy security – 2019"]. Sevastopol', pp. 273-276.
3. Belyaeva I.M., Kusainova A.K., Nurgaliev B.M. (2019) Teoreticheskie i prakticheskie problemy proslushivaniya i zapisi telefonnykh peregovorov kak operativno-rozysknogo i neglasnogo sledstvennogo deistviya v zakonodatel'stve Respubliki Kazakhstan [Theoretical and practical problems of listening and recording telephone conversations as an operational-search and covert investigative action in the legislation of the Republic of Kazakhstan]. *Problemy prava* [Problems of law], 5 (74), pp. 94-103.
4. Bryanskaya O.L. et al. (2020) *Innovatsii, tendentsii i problemy v oblasti ekonomiki, upravleniya i biznesa* [Innovations, trends and problems in the field of economics, management and business]. Nizhnii Novgorod: NOO "Professional'naya nauka" Publ. Available at: [http://scipro.ru/conf/monographecon\\_100520.pdf](http://scipro.ru/conf/monographecon_100520.pdf) [Accessed 14/11/2020].
5. Gordon B.G., Gonopol'skii A.A. (2015) O gosudarstvennom regulirovanii ekologicheskoi bezopasnosti [On state regulation of environmental safety]. *Ekologiya i promyshlennost' Rossii* [Ecology and Industry of Russia], 19 (11), pp. 56-60.
6. Gukova A.V., Shaposhnikova N.V., Tronin S.A. (2003) *Finansovoe obespechenie investitsionnykh reshenii* [Financial support for investment decisions]. Volgograd., 60 s.
7. Kolomeitsev I.V. (2020) Ekosistemnye modeli global'nogo mira v dokladakh rimskogo kluba [Ecosystem models of the global world in the reports of the Roman club]. *Sotsiologiya* [Sociology], 2, pp. 351-361.
8. Korobov A.A., Glinkin E.I. (2017) Effektivnost' regulirovaniya sistem tekhnosfernoi bezopasnosti [Efficiency of regulation of technosphere safety systems]. *Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Fundamental'no-prikladnye problemy bezopasnosti, zhivuchesti, nadezhnosti, ustoichivosti i effektivnosti sistem"* [Proc. Int. Conf. "Fundamental-applied problems of safety, survivability, reliability, stability and efficiency of systems."]. Elets, pp. 399-403.
9. Kuznetsova M.G., Timofeeva S.S. (2020) Pravovoe regulirovanie tekhnosfernoi bezopasnosti Mongolii i Rossii: problemy i tendentsii razvitiya [Legal regulation of technospheric security in Mongolia and Russia: problems and development trends]. *Sbornik materialov V Vserossiiskoi studencheskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*

- "Konstitutsionalizm i vlast' v Rossii: istoriya, sovremennye problemy i perspektivy" [Proc. Int. Conf. "Constitutionalism and power in Russia: history, modern problems and prospects."]. Irkutsk, pp. 37-41.
10. Lyashenko N.V. (2017) *Pravovoe regulirovanie v oblasti ekobezопасnosti* [Legal regulation in the field of environmental safety]. Novocherkassk.
  11. Minakov A.V. (2015) Aktual'nye aspekty otsenki effektivnosti upravleniya gosudarstvennym vneshnim dolgom Rossiiskoi Federatsii kak vazhnogo usloviya obespecheniya ekonomicheskoi bezопасnosti [Actual aspects of assessing the effectiveness of public external debt management in the Russian Federation as an important condition for ensuring economic security]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 9-2 (62), pp. 66-68.
  12. Minakov A.V. (2018) Ekonomicheskaya bezопасnost' sub"ektov malogo i srednego biznesa v sovremennykh usloviyakh: ponyatie i analiz podkhodov [Economic security of small and medium-sized businesses in modern conditions: concept and analysis of approaches]. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii* [Bulletin of Economics, Law and Sociology], 3, pp. 36-40.
  13. Minakov A.V. (2018) Venchurnoe finansirovanie i kraudfanding kak instrumenty podderzhki ekonomicheskoi bezопасnosti sub"ektov malogo innovatsionnogo biznesa [Venture financing and crowdfunding as tools to support the economic security of small innovative businesses]. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii* [Economic Development of Russia], 25 (8), pp. 42-46.
  14. Portnova T.V. (2018) Principles and opportunities of the study of pictorial heritage in the practice of choreographic education [Principles and opportunities of the study of pictorial heritage in the practice of choreographic education]. *Zhurnal Sibirskogo federal'nogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Journal of the Siberian Federal University. Series: Humanities], 11 (12), pp. 2043-2055.
  15. Portnova T.V. (2018) Synthesized nature of fine arts and ballet theater: system analysis of genre development. *European Journal of Science and Theology*, 14 (5), pp. 189-200.
  16. Portnova T.V. (2019) Self-determination of personality of creative beginning in choreographic context. *Space and Culture, India*, 7 (2), pp. 143-158.
  17. Rodionov A.V., Krut' A.A. (2018) Ekonomicheskaya bezопасnost' razvitiya predprinimatel'skoi deyatel'nosti v kontekste obespecheniya rosta tempov importozameshcheniya [Economic security of the development of entrepreneurial activity in the context of ensuring the growth of import substitution rates]. *Vestnik evraziiskoi nauki* [Bulletin of Eurasian Science], 10 (5), pp. 41.
  18. Rostokinskii A.V. (2011) *Prestupleniya ekstremistskoi napravlenosti kak proyavleniya subkul'turnykh konfliktov molodezhnykh ob"edinenii (ugolovno-pravovye i kriminologicheskie problemy). Dokt. Diss. Abstract* [Extremist Crimes as Manifestations of Subcultural Conflicts of Youth Associations (Criminal Law and Criminological Problems). Doct. Diss. Abstract]. Moscow.
  19. Stakhovskii I.R. (2004) Soglasovanie skeilingov seismicheskogo i seismoenergeticheskogo polei zemnoi kory [Coordination of scaling of seismic and seismic energy fields of the earth's crust]. *Fizika Zemli* [Physics of the Earth], 11, pp. 38-47.
  20. Tronin S.A. (2011) Metodika opredeleniya optimal'nogo ob"ema i struktury investitsionnogo kapitala predpriyatiya [Methodology for determining the optimal volume and structure of the investment capital of an enterprise]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya* [Modern Economics: Problems and Solutions], 3 (15), pp. 109.
  21. Tronin S.A. (2014) Razvitie risk-menedzhmenta kholdinga v sovremennoi ekonomiki Rossii [The development of risk management of the holding in the modern economy of Russia]. *Forum. Seriya: Gumanitarnye i ekonomicheskije nauki* [Forum. Series: Humanities and Economic Sciences], 1 (2), pp. 167-170.
  22. Tronin S.A. (2016) Upravlenie delovoi aktivnost'yu v kholdingakh [Management of business activity in holdings]. *Forum. Seriya: Gumanitarnye i ekonomicheskije nauki* [Forum. Series: Humanities and Economic Sciences], 3 (9), pp. 69-71.
  23. Tronin S.A. (2017) Kriterii optimizatsii struktury investitsionnykh resursov organizatsii [Criteria for optimizing the structure of the organization's investment resources]. *Forum. Seriya: Gumanitarnye i ekonomicheskije nauki* [Forum. Series: Humanities and Economic Sciences], 1 (10), pp. 107-109.
  24. Tronin S.A., Korobov S.A. (2010) *Upravlenie riskami predpriyatiya v sovremennykh usloviyakh razvitiya rossiiskoi* [Enterprise risk management in modern Russian development conditions]. Volgograd.