

УДК 351.823.3:550.8

DOI 10.33764/2411-1759-2024-29-4-145-155

## О применении индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного геологического контроля

К. П. Карташова<sup>1✉</sup>, А. В. Дубровский<sup>1</sup>, В. Н. Москвин<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

e-mail: zksenaya@gmail.com

**Аннотация.** В статье рассматривается нормативно-правовое определение индикаторов риска нарушений обязательных требований в области недропользования, используемых при проведении государственного геологического контроля (надзора). Дана характеристика и описание индикаторов риска нарушений, а также рекомендации по их применению при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий. Рассмотрен практический пример выявления нарушения по результатам контрольно-надзорных мероприятий на территории Селемджинского района Амурской области. Приведено описание выявленных нарушений использования участка недр. Предложена технологическая блок-схема этапов работ реализации риск-ориентированного подхода в системе управления рисками в рамках геологического контроля. Дана характеристика этапов работ при реализации риск-ориентированного подхода в системе управления рисками в рамках геологического контроля. В качестве дополнительных мер по повышению оперативности и эффективности проведения геологического контроля предлагается: применение геоинформационных систем при инвентаризации и мониторинге территорий недропользования. В рамках обсуждения результатов исследования приведены статистические данные по применению индикаторов риска органами Росприроднадзора. Также даны рекомендации по профилактике нарушений недропользования и ужесточению мер административного воздействия на хозяйствующих, с нарушением норм законодательства, субъектов. Кроме того, предлагается усилить оценку региональной специфики участка недропользования, в том числе и с применением геоинформационных технологий и пространственных баз данных по территориям, на которых осуществляется хозяйственная деятельность по добыче полезных ископаемых.

**Ключевые слова:** недра, риск-ориентированный подход, индикаторы риска, геологический контроль, нарушенные земли, ущерб, управление рисками

### Для цитирования:

Карташова К. П., Дубровский А. В., Москвин В. Н. О применении индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного геологического контроля // Вестник СГУГиТ. – 2024. – Т. 29, № 4. – С. 145–155. – DOI 10.33764/2411-1759-2024-29-4-145-155

### Введение

Государственный контроль (надзор) является важным механизмом реализации политики и деятельности государства в соответствующих сферах. Госконтроль должен быть направлен на достижение результатов, значимых для об-

щества. Результаты госконтроля должны ориентироваться на минимизацию риска причинения вреда охраняемым законом ценностям.

На территории РФ, согласно Постановлению Правительства (О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля

(надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации (вместе с «Правилами отнесения деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и (или) используемых ими производственных объектов к определенной категории риска или определенному классу (категории) опасности») : постановление Правительства РФ от 17.08.2016 № 806. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный), утвержден Перечень видов государственного контроля (надзора), которые осуществляются с применением риск-ориентированного подхода. К числу видов государственного контроля, при которых применяется данный подход, относится и федеральный государственный геологический контроль (надзор) (далее – геологический контроль, ГК).

ГК осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) и ее территориальными органами. Положение о данном виде контроля утверждено Постановлением Правительства (Об утверждении Положения о федеральном государственном геологическом контроле (надзоре) : постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1095. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный). Осуществление геологического контроля, помимо прочего, позволяет выявлять нарушенные земли и обеспечивать эффективное использование природных ресурсов, что является важным аспектом в современной политике государства. Одним из механизмов геологического контроля является применение при осуществленном данного контроля индикаторов риска нарушения обязательных требований в области использования и охраны недр.

Применение риск-ориентированного подхода и системы управления рисками в рамках геологического контроля в настоящее время требует дополнительного анализа и оценки, в том числе разработки новых технологий инвентаризации и мониторинга с применением геоинформационных систем [1]. Научные исследования подтверждают, что недропользование относится к одной из ключевых сфер государственного управления [2, 3]. Применение на практике различных механизмов осуществления геологического контроля, в том

числе в рамках системы управления рисками, подлежит мониторингу и анализу, обобщению результатов правоприменительной практики и деятельности контрольно-надзорного органа, уполномоченного на осуществление ФГГН. Для геологического контроля данный механизм является достаточно новым и практика его применения незначительна. Кроме того, проблемой является отсутствие утвержденных регламентов, или каких-либо алгоритмов применения данных индикаторов риска. Это, в свою очередь, свидетельствует об актуальности задачи применения упомянутых индикаторов и выявления угроз причинения вреда охраняемым законом геологическим ценностям. Таким образом, анализ нормативно-правового обеспечения, разработка технологии работ и подготовка практических рекомендаций по применению индикаторов риска в рамках ГК для минимизации рисков причинения вреда почвам и недрам, своевременного предотвращения такого вреда является важной научно-исследовательской задачей.

### *Методы и материалы*

При проведении исследования в данной работе применяются следующие научные методы: обзор и изучение нормативно-правового обеспечения государственного геологического контроля, использования и охраны недр, методы системного анализа, анализ данных дистанционного зондирования Земли (анализ космических снимков территории Амурской области общедоступного сервиса Яндекс Карты на предмет выявления нарушений). В качестве материалов исследования были использованы данные информационных ресурсов, таких как официальные сайты государственных органов власти, ФГИС «Единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий» Генеральной прокуратуры РФ (информация по применению индикаторов риска в качестве оснований проведения контрольно-надзорных мероприятий государственным органом и согласованных органом прокуратуры), а также Перечень объектов контроля Приамурского межрегионального управления Росприроднадзора (информация о лицензиях на право пользования недрами на

территории Амурской области) [4–6]. Также были использованы нормативно-правовые акты в сфере природоохранного законодательства и недропользования.

### Результаты

Недра – собственность Российской Федерации, одно из важнейших богатств и достоя-

ний страны и компонент охраны окружающей среды. Недропользование сопровождается рисками, связанными с причинением ущерба окружающей природной среде, а также экономическими убытками для государства. Основные нарушения в области недропользования можно разделить на следующие категории, характеристики которых представлены в табл. 1.

Таблица 1

Категории нарушений в области недропользования

Категории нарушений в сфере недропользования	Характеристики нарушений
Незаконное пользование недрами	Добыча полезных ископаемых без лицензии
	Проведение геологоразведочных работ без лицензии
	Использование недр в целях, не предусмотренных лицензией
Нарушение условий лицензии	Добыча полезных ископаемых сверх установленных объемов
	Ведение горных работ с нарушением утвержденных проектных решений
	Несоблюдение сроков проведения геологоразведочных работ
Несоблюдение экологических требований	Загрязнение окружающей среды отходами горного производства
	Нарушение режима охраны недр
	Несоблюдение требований к рекультивации земель
Нарушение правил безопасности	Нарушение правил ведения горных работ, что может привести к несчастным случаям
	Несоблюдение требований по технике безопасности
	Отсутствие необходимых мер по предупреждению аварий и катастроф
Несвоевременная или неполная оплата платежей за пользование недрами	Недоплата или неоплата налогов, сборов и других платежей
Нарушение требований к документации	Отсутствие или несоответствие проектной документации, отчетности, лицензий и других необходимых документов
	Неправильное составление и ведение документации
Несоблюдение правил охраны недр	Нарушение границ участка недр
	Несоблюдение режима охраны окружающей среды вокруг объектов недропользования
Нарушение правил безопасности ведения горных работ	Применение запрещенных методов добычи полезных ископаемых
Несоблюдение требований к рекультивации земель	Некачественная рекультивация земель, несоответствие требованиям законодательства
Несоблюдение условий лицензионного соглашения	Невыполнение плановых показателей по добыче полезных ископаемых
	Несвоевременное представление отчетности и других документов
	Нарушение контрактных обязательств
Несоблюдение условий соглашения о разделе продукции	Невыполнение условий по добыче полезных ископаемых и уплате регулярных платежей за пользование недрами

Предметом ГК в отношении участков недр (за исключением участков местного значения) является проверка соблюдения организациями и гражданами обязательных требований законодательства в сфере использования и охраны недр. Помимо этого, контроль распространяется на соблюдение требований, содержащихся в лицензиях на пользование недрами, и иных разрешительных документах, предусмотренных нормативными правовыми актами.

Обязательные требования для ГК включены в специальный Перечень, который утвержден приказом Росприроднадзора (Об утверждении перечня нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования : приказ Росприроднадзора от 30.12.2020 № 1839 (ред. от 13.02.2024). – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный). ГК направлен на предотвращение, выявление и пресечение нарушений обязательных требований законодательства в области использования и охраны недр.

Объектом ГК выступают: деятельность организаций и граждан в сфере использования и охраны недр; участки недр, предоставленные в пользование; неиспользуемые части недр. Исключением являются объекты, находящиеся в ведении Федеральной службы безопасности Российской Федерации. Объекты геологического контроля в соответствии с законодательством также должны быть категоризованы, то есть им должны быть присвоены соответствующие категории риска (всего шесть категорий: от чрезвычайно высокого до низкого). Помимо этого, предусмотрены разработка и утверждение в установленном порядке индикаторов, указывающих на возможные риски нарушения обязательных требований законодательства, при осуществлении ГК.

Приказом Минприроды России (Об утверждении перечня индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного геологического контроля (надзора) : приказ Минприроды России от 22.06.2023 № 386 – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный) утверждены новые индикаторы риска для указанного вида контроля. В соответствии с этим приказом, в Перечень включены два индикатора.

Первый индикатор связан с выявлением признаков осуществления на земельном участке земляных и горных работ, связанных с добычей полезных ископаемых, в пределах участка недр, предоставленного в пользование конкретному юридическому лицу (подконтрольному) для проведения геологических исследований (включая поиски и оценку месторождений) на основании лицензии на пользование недрами (далее по тексту – индикатор № 1). Для выявления данного признака рекомендуется использовать сведения, содержащиеся в федеральном фонде данных дистанционного зондирования Земли из космоса.

Второй индикатор – отсутствие в документах ГК информации о наличии на территории участка недр объектов капитального строительства, оборудования, горных выработок, буровых скважин и прочих сооружений, необходимых для осуществления работ предусмотренных при изучении недр, разведки месторождений и др. (далее по тексту – индикатор № 2 соответственно).

Рассмотрим подробнее индикатор № 1. Данные дистанционного зондирования Земли позволяют контрольно-надзорному органу (КНО) выявлять признаки проведения земляных и горных работ на участке недр, который предоставлен для геологических исследований (поиски и оценка месторождений полезных ископаемых). Иными словами, КНО может быть установлено ведение земляных и горных работ на поисковой лицензии. Отсутствие в федеральной государственной информационной системе «Автоматизированная система лицензирования недропользования» согласованного проекта разработки месторождения и заключения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых является значимым фактором.

В соответствии с законодательством пользователь недр несет ответственность:

- за строгое соблюдение законодательства в области недропользования и охраны недр;
- рациональное использование и охрану недр, включая безопасное ведение работ и охрану окружающей среды;
- выполнение всех условий, прописанных в лицензии или соглашении о разделе продукции;

– своевременную оплату за пользование недрами.

Таким образом, выявление КНО индикатора № 1 может свидетельствовать о нарушении недропользователем условий лицензионного соглашения, а также о признаках самовольной (безлицензионной) добычи полезных ископаемых и, как следствие, причинении вреда компоненту охраны окружающей среды – недрам. Данные обстоятельства также могут являться основанием для досрочного прекращения права пользования недрами. Выявление данного индикатора (например, при проведении КНО контрольно-надзорного мероприятия без взаимодействия с контролируемым лицом) служит основанием для проведения внеплановой выездной проверки в отношении недропользователя. Проведение такой проверки подлежит согласованию с органами прокуратуры.

Рассмотрим индикатор № 2. На основании данных дистанционного зондирования Земли КНО может получить информацию об отсутствии на участке недр признаков начала ведения работ, которые предусмотрены и должны быть начаты в соответствии с установленным сроком (срок начала ведения работ, как правило, устанавливается условиями лицензионного соглашения, а также техническим проектом).

Наличие индикатора № 2 может свидетельствовать о нарушении недропользователем условий лицензионного соглашения и проектной документации. Это может стать основанием для досрочного прекращения права пользования недрами и, как было отмечено ранее, нарушением обязательных требований

в области недропользования. Как и в случае с индикатором № 1, установление индикатора № 2 будет являться основанием для проведения внеплановой выездной проверки в отношении недропользователя.

В качестве апробации приведенных норм законодательства, проведен анализ применения индикаторов риска при ФГГН. В качестве региона исследования выбран один из субъектов РФ, где недропользование является одной из ведущих отраслей, и основу горнодобывающей промышленности составляет добыча золота – Амурская область. Геологический контроль на территории данного субъекта осуществляет Приамурское межрегиональное управление Росприроднадзора.

По результатам поиска и оценки информации открытой части данных Единого реестра контрольных (надзорных) мероприятий (далее – ЕРКНМ) Генеральной прокуратуры Российской Федерации [5] установлено применение индикаторов риска в качестве основания для проведения внепланового контрольно-надзорного мероприятия (КНМ).

Так, выявление индикаторов риска послужило основанием проведения Приамурским Росприроднадзором внеплановой выездной проверки в рамках ФГГН в отношении деятельности Общества с ограниченной ответственностью «ХХХ» по поисковой лицензии БЛГ 00000 БП на участке недр между устьями р. Караурак Малый и руч. Серебряный в Селемджинском районе Амурской области. Информация о контрольно-надзорном мероприятии отражена в Публичном паспорте проверки ФГИС ЕРКНМ (рис. 1) [5].



Генеральная прокуратура Российской Федерации  
ФГИС «Единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий»  
ФГИС «Единый реестр проверок»

Дата начала КНМ

19.07.2023

Дата окончания КНМ

01.08.2023

**Перечень основания проведения КНМ**

**Основание проведения КНМ**

Наименование

(Постановление 336) Индикаторы риска нарушения обязательных требований

Рис. 1. Публичный паспорт проверки в отношении ООО «ХХХ»

Указанная лицензия БЛГ 00000 БП находится в Перечне объектов контроля Приамурского Росприроднадзора на официальном сайте органа [4].

По результатам внеплановой выездной проверки на основании выявления индикаторов риска установлены нарушения обязательных требований в области недропользования со стороны ООО «ХХХ», нарушения условий пользования недрами и требований проектной документации на выполнение работ. При анализе общедоступных онлайн-карт (сервиса Яндекс) визуально установлено наличие признаков ведения работ на участке, предоставленном юридическому лицу для поисков. Снимок данной территории представлен на рис. 2.



Рис. 2. Ведение работ на участке, предоставленном для поисков ПИ

На снимке отчетливо прослеживается нарушенная территория: видны следы работы техники и нарушения почвенного покрова – как древесная, так и травяная растительность отсутствует. На нарушенной территории установлены бытовки, строения, отстойник вод. Признаки ведения хозяйственной деятельности на участке поиско-

вой лицензии свидетельствуют о нарушении условий пользования недрами и ведении добычных работ.

Вместе с тем, основаниями проведения КНМ, преобладающими в практике территориального органа Росприроднадзора, являются такие, как «угроза причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям» и «требование прокуратуры на проведение контрольно-надзорного мероприятия».

В обобщенном виде технологическая блок-схема этапов работ реализации риск-ориентированного подхода в системе управления рисками в рамках геологического контроля представлена на рис. 3.

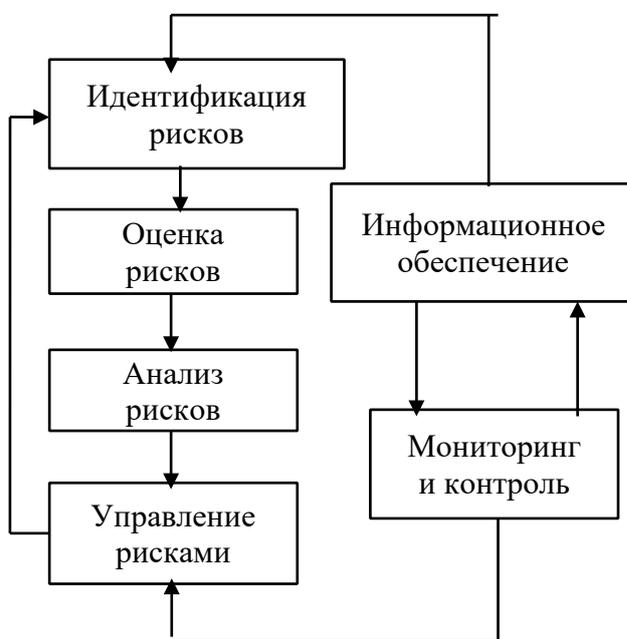


Рис. 3. Технологическая блок-схема этапов работ реализации риск-ориентированного подхода в системе управления рисками в рамках геологического контроля

Реализация данной технологической схемы при ГК позволяет обеспечить систематический, комплексный и непрерывный процесс управления рисками, снизить вероятность реализации опасных геологических событий и минимизировать возможный ущерб от действия недропользователей [7].

Более детально характеристика каждого этапа работ дана в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика этапов работ при реализации риск-ориентированного подхода в системе управления рисками в рамках геологического контроля

Этап	Содержание этапа
Идентификация рисков	Обработка информации о геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических условиях территории
	Выявление потенциальных источников опасностей и угроз (геологические процессы, техногенные воздействия и т. д.)
	Определение возможных негативных последствий реализации рисков
Оценка рисков	Качественная оценка вероятности возникновения рисков событий
	Количественная оценка возможного ущерба (экономического, экологического, социального)
	Ранжирование рисков по уровню приоритетности
Анализ рисков	Выявление причин и факторов, влияющих на возникновение и развитие рисков
	Моделирование сценариев реализации рисков ситуаций
	Определение подверженных рискам объектов и территорий
	Определение несоответствия норм законодательства
Управление рисками	Разработка мероприятий по предупреждению, снижению вероятности или минимизации последствий рисков
	Распределение ответственности и полномочий по реализации мер управления рисками
	Планирование ресурсов, необходимых для реализации мер управления рисками
Мониторинг и контроль	Непрерывное наблюдение за состоянием контролируемых параметров
	Своевременное выявление изменений, ведущих к возникновению рисков ситуаций
	Оценка эффективности мер управления рисками, корректировка при необходимости
Информационное обеспечение	Сбор, обработка и хранение данных, необходимых для идентификации, оценки и анализа рисков
	Создание базы данных рисков, мер управления и результатов мониторинга
	Обмен информацией между заинтересованными сторонами

Определение нарушений при недропользовании на земельном участке на основе признаков ведения земляных и горных работ, связанных с добычей полезных ископаемых, можно осуществить [8–10]:

– выполнив обследование земельного участка в границах лицензии на недропользование (в том числе и, предоставленного в пользование для геологического изучения недр, включая поиск и оценку месторождений полезных ископаемых);

– установив наличие (или отсутствие) признаков ведения земляных и горных работ на участке недродобычи;

– установив нарушения в работах, связанных с добычей полезных ископаемых, превышения полномочий или незаконной добычи полезных ископаемых;

– оценив возможные риски, ведущие к нарушениям при осуществлении недропользования на участке;

– проверив наличие лицензии на пользование недрами для геологического изучения, соответствие фактических работ целям лицензии (например, поиск и оценка месторождений).

Таким образом, на основе информации о земельном участке, признаках ведения земляных и горных работ, а также данных о предоставленной лицензии на пользование недрами, воз-

можно, определить нарушения недропользования, такие как незаконная добыча полезных ископаемых или превышение полномочий, предоставленных лицензией.

### **Обсуждение**

Рассмотрев практику применения индикаторов риска при осуществлении геологического контроля, можно сделать вывод о наличии положительного опыта применения данных индикаторов в деятельности Росприроднадзора. Однако фактическое использование данного механизма носит редкий характер по сравнению с иными основаниями проведения проверочных мероприятий. Из анализа открытых данных ФГИС «ЕРКНМ» на предмет применения индикаторов риска ФГГН в качестве основания проведения внеплановых КНМ установлено, что в 2023 г. данные индикаторы применялись лишь одним территориальным органом Росприроднадзора (1 из 31) [6]. В деятельности территориального органа применение индикаторов риска в геологическом контроле по сравнению к иным основаниям проведения КНМ составило 26 % в определяемом периоде. Вместе с тем, имеющийся положительный опыт свидетельствует о своевременном выявлении КНО правонарушений в области недропользования и минимизации рисков причинения вреда недрам. Кроме того, при применении индикаторов риска в рамках ФГГН устанавливаются нарушения, а также неиспользуемые земли. Нарушения в области недропользования сопряжены в большинстве случаев с нарушениями в области использования и охраны земель.

Государству необходимо разработать дополнительные способы контроля в сфере недропользования и ужесточения мер адми-

нистративного воздействия. Например, в работе [11] предлагается использование «принципа возмещение вреда в полном объеме при установлении факта нарушения, а также нормативное закрепление обязательного экологического аудита». При этом в качестве проблем недропользования отмечается «выборочная обработка богатых участков месторождения полезных ископаемых, а также действия, которые приводят к порче месторождения или созданию условий, частично или полностью исключающих возможность дальнейшего пользования недрами» [12]. При осуществлении государственного геологического контроля должны учитываться региональные особенности территории, на которой осуществляется хозяйственная деятельность по добыче полезных ископаемых [13, 14].

### **Заключение**

Предлагаемая технологическая блок-схема этапов работ реализации риск-ориентированного подхода в системе управления рисками в рамках геологического контроля апробирована при выполнении работ, в том числе и на территории Новосибирской области. Применение утвержденных индикаторов риска при геологическом контроле позволит оперативно выявлять нарушения обязательных требований, а также предотвращать и не допускать факты причинения вреда компонентам охраны окружающей среды – недрам и почвам. Вместе с тем, принимая во внимание недостаточную изученность вопроса, необходимо дальнейший анализ и оценка применения упомянутых индикаторов, а также разработка автоматизированных технологий выявления нарушений с применением геоинформационных систем.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Дубровский А. В., Ершов А. В., Новоселов Ю. А., Москвин В. Н. Элементы геоинформационного обеспечения инвентаризационных работ // Вестник СГУГиТ. – 2017. – Т. 22, № 4. – С. 78–97
2. Плотников В. А., Шидловская К. А. Современные проблемы системы государственного управления недропользованием и возможные пути их решения // Экономика и управление. – 2022. – Т. 28, № 12. – С. 1200–1211.
3. Багаева М. А. Контроль выполнения компаниями лицензионных обязательств и условий пользования недрами // Экономика и управление: проблемы, решения – 2023. – Т. 4, № 8. – С. 148–156.

4. Приамурское межрегиональное управление Росприроднадзора : официальный сайт. – URL: <https://rpn.gov.ru/regions/27/>.
5. Генеральная прокуратура Российской Федерации ФГИС «Единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий», ФГИС «Единый реестр проверок». Единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий : официальный сайт [Электронный ресурс] – URL: <https://proverki.gov.ru/>.
6. Федеральная государственная информационная система «Автоматизированная система лицензирования недропользования» [Электронный ресурс] : официальный сайт. – URL: <https://rfgf.ru/info-resursy/fgis-asln/>.
7. Аленичев В. М. Систематизация техногенных рисков индустриального характера на горнодобывающих предприятиях // Известия вузов. Горный журнал. – 2023. – № 3. – С. 97–112. – DOI 10.21440/0536-1028-2023-3-97-112.
8. Дицевич Я. Б., Карпышева Ю. О. Прокурорский надзор за исполнением законодательства о недропользовании : учебное пособие // Иркутский юридический институт (филиал) ФГКОУ ВО «Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации», 2016. – 111 с.
9. Чеснокова О. А., Барбашин О. Е. Ответственность за нарушение правил охраны окружающей среды при недропользовании // Лучшая научная статья 2018 : сборник статей XVII Международного научно-исследовательского конкурса – 2018. – С. 228–232.
10. Бекишева С. Д., Дейкало Е. Ю. История развития норм об уголовной ответственности за нарушения в сфере недропользования // Вестник Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан. – 2024. – № 1(31). – С. 76–84. – DOI 10.52425/25187252\_2024\_31\_76.
11. Героева Ю. А. Разработка предложений по внесению изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в части изменения административных штрафов за нарушения природоохранного законодательства, а также Закона о недрах // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 4. – С. 53–58. – DOI 10.22394/2079-1690-2022-1-4-53-58.
12. Банных Г. А. Проблемы организации системы государственного геологического контроля // Стратегия устойчивого развития регионов России. – 2011. – № 7. – С. 127–131.
13. Кустышева И. Н., Дубровский А. В. Методическое и технологическое обеспечение рационального землепользования при добыче углеводородов с учетом региональных особенностей крайнего севера // Вестник СГУГиТ. – 2016. – № 4 (24). – С. 40–47.
14. Немова Н. А., Резник А. В., Карпов В.Н. Моделирование процесса восстановления земель как часть цифровизации месторождений // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XVII Междунар. науч. конгр., 19–21 мая 2021 г., Новосибирск : сб. материалов в 8 т. Т. 2 : Междунар. науч. конф. «Недропользование. Горное дело. Направления и технологии поиска, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых. Экономика. Геоэкология». – Новосибирск : СГУГиТ, 2021. № 3. – С. 322–331. – DOI 10.33764/2618-981X-2021-2-3-322-331.

### Об авторах

*Ксения Петровна Карташова* – аспирант кафедры кадастра и территориального планирования.

*Алексей Викторович Дубровский* – кандидат технических наук, доцент, директор Института кадастра и природопользования.

*Виктор Николаевич Москвин* – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры кадастра и территориального планирования.

Получено 05.07.2024

© К. П. Карташова, А. В. Дубровский, В. Н. Москвин, 2024

## On the Use of Risk Indicators of Violation of Mandatory Requirements when Implementing Federal State Geological Control

K. P. Kartashova<sup>1</sup>✉, A. V. Dubrovsky<sup>1</sup>, V. N. Moskvina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

e-mail: zksenaya@gmail.com

**Abstract.** The article discusses the regulatory definition of risk indicators for violations of mandatory requirements in the field of subsurface use used during state geological control (supervision). The characteristic and description of indicators of the risk of violations, as well as recommendations on their application in the implementation of control and supervisory measures are given. A practical example of detecting violations based on the results of control and supervisory measures on the territory of the Selezhdzhinsky district of the Amur region is considered. The description of the revealed violations of the use of the subsurface area is given. A technological block diagram of the stages of work for the implementation of a risk-based approach in the risk management system during geological control is proposed. The characteristic of the stages of work in the implementation of a risk-based approach in the risk management system is given. As additional measures to improve the efficiency and effectiveness of geological control, it is proposed: the use of geoinformation systems in the inventory and monitoring of subsurface use territories. As part of the discussion of the results of the study, statistical data on the use of risk indicators by Rosprirodnadzor bodies are presented. Recommendations are also given on the prevention of violations of subsurface use and the tightening of administrative measures. It is proposed to strengthen the assessment of the regional specifics of the subsoil use area, including with the use of geoinformation technologies and spatial databases on the territories where economic activities for mining are carried out.

**Keywords:** subsoil, risk-based approach, risk indicators, geological control, disturbed lands, damage, risk management

### REFERENCE

1. Dubrovskiy, A. V. & Ershov A. V. (2017). Elements of geoinformation support for inventory work. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 4(229), 78–91 [in Russian].
2. Plotnikov, V. A. & Shidlovskaya, K. A. (2022). Modern problems of the system of state management of subsoil use and possible ways to solve them. *Economics and Management*, 28(12), 1200–1211 [in Russian].
3. Bagaeva, M. A. (2023). Monitoring companies' compliance with license obligations and conditions for subsoil use. *Economics and management: problems, solutions*, 8(4), 148–156 [in Russian].
4. Priamur interregional department of Rosprirodnadzor: official website. Retrieved from <https://rpn.gov.ru/regions/27/>.
5. General Prosecutor's Office of the Russian Federation FSIS "Unified Register of Control (Supervisory) Activities", FSIS "Unified Register of Inspections". Unified register of control (supervisory) activities: official website. Retrieved from <https://proverka.gov.ru/>.
6. Federal State Information System "Automated Subsoil Use Licensing System" [Electronic resource]: official website. URL: <https://rfgf.ru/info-resursy/fgis-asln/>.
7. Alenichev, V. M. (2023). Systematization of technogenic risks of an industrial nature at mining enterprises. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Gornyy zhurnal. [Izvestia of higher educational institutions. Mining Journal]*, № 3., P. 97–112. DOI 10.21440/0536-1028-2023-3-97-112 [in Russian].
8. Ditsevich, Ya. B., & Karpysheva, Yu. O. (2016). *Prokurorskiy nadzor za ispolneniem zakonodatel'stva o nedropol'zovanii : uchebnoe posobie [Prosecutor's supervision of the implementa-*

*tion of legislation on subsoil use : a textbook*] . Irkutsk: Irkutskiy yuridicheskiy institut (filial) FGKOU VO «Akademiya General'noy prokuratury Rossiyskoy Federatsii» [in Russian].

9. Chesnokova, O. A., & Barbashin, O. E. (2018). Responsibility for violation of environmental protection rules in subsurface use. *Luchshaya nauchnaya stat'ya 2018 : sbornik statey XVII Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa, Penza, [Best scientific article 2018: collection of articles of the XVII International Scientific Research Competition, Penza]* [in Russian].

10. Bekisheva S.D., Deykalo E.Yu. (2024). History of the development of norms on criminal liability for violations in the field of subsoil use // *Vestnik Akademii pravookhranitel'nykh organov pri General'noy prokurature Respubliki Kazakhstan. [Bulletin of the Academy of Law Enforcement Agencies under the Prosecutor General's Office of the Republic of Kazakhstan]*, 1(31). DOI 10.52425/25187252\_2024\_31\_76 [in Russian].

11. Geroeva, Yu. A. (2022). Development of proposals to amend the Code of the Russian Federation on Administrative Offenses in terms of changing administrative fines for violations of environmental legislation, as well as the Subsoil Law. *Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Nauchnyye zametki [State and municipal administration. Scientific notes]*. 4, 53–58. DOI 10.22394/2079-1690-2022-1-4-53-58 [in Russian].

12. Bannykh, G. A. (2011). Problems of organizing a system of state geological control. *Strategy for sustainable development of Russian regions*, 7, 127–131 [in Russian].

13. Kustysheva, I. N. & Dubrovsky, A. V. (2016). Methodological and technological support for rational land use during hydrocarbon production, taking into account the regional characteristics of the Far North. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 4(24), 40–47 [in Russian].

14. Nemova N.A., Reznik A. V., Karpov V.N. (2021). Modeling of the land restoration process as part of the digitalization of deposits. *Interexpo Geo-Sibir' [Interexpo Geo-Siberia]*, T. 2, № 3. DOI 10.33764/2618-981X-2021-2-3-322-331 [in Russian].

#### Author details

*Ksenia P. Kartashova* – Ph. D. Student the Department of Cadastre and Territorial Planning

*Alexey V. Dubrovsky* – Ph. D., Associate Professor, Director of the Institute of Cadastre and Environmental Management.

*Viktor N. Moskvina* – D. Sc., Professor, Professor of the Department of Cadastre and Territorial Planning.

Received 05.07.2024

© K. P. Kartashova, A. V. Dubrovsky, V. N. Moskvina, 2024