

Научная статья

УДК: 331.4, 33.025.13

DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-157-182

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕДРЕНИЯ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ТРУДА

**Савина Александра Дмитриевна¹,
Антоненко Наталья Сергеевна²**

^{1,2} Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Институт контрольно-надзорной деятельности, Лаборатория социально-экономических проблем регулирования; 119571, г. Москва, пр. Вернадского, д. 82.

¹ Мл. научный сотрудник; savina-ad@ranepa.ru; ORCID: 0000-0002-0708-1929

² Мл. научный сотрудник; antonenko-ns@ranepa.ru; ORCID: 0000-0003-0866-1893

Аннотация: Риск-ориентированный подход к контролю и надзору в сфере соблюдения трудового законодательства реализуется преимущественно посредством категорирования объектов по уровню риска. Однако критерии определения категории риска Роструда не подвергались существенным изменениям с 2017 г. Целью данной работы является анализ результатов деятельности Роструда за 2017–2023 гг., выявление проблем, связанных с методологией категорирования объектов контроля по уровню риска, а также оценка изменений эффективности работы контрольно-надзорных органов, произошедших в течение рассматриваемого периода в связи с мораторием на проверки и переходом к профилактике нарушений.

Статистический анализ проводился на выборках, сформированных на данных Роструда, Росстата, СПАРК, ЕРП и ЕРКНМ. Полученные результаты свидетельствуют об активном перемещении в рассматриваемом периоде поднадзорных организаций между категориями риска (причем около 15% из них сменили свою категорию риска сразу на две ступени). В используемой методологии оценки риска имеются недостатки, приводящие к некорректному категорированию объектов, при этом взаимосвязь между проведением профилактических мероприятий и изменением категории риска подконтрольных объектов слаба, а степень использования результатов категорирования подконтрольных объектов для принятия решений о необходимости проведения проверок и профилактики остается недостаточной.

После проведенного анализа разработаны предложения по корректировке методологии оценки потенциального уровня риска на основе уже имеющихся показателей, что позволит повысить эффективность деятельности Роструда без дополнительных финансовых или временных затрат.

Ключевые слова: риск-ориентированный подход, категория риска, контрольно-надзорная деятельность, таргетирование, профилактические мероприятия, Роструд.

Для цитирования: Савина А.Д., Антоненко Н.С. Анализ результатов внедрения риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности в сфере труда // Вопросы государственного и муниципального управления. 2024. № 2. С. 157–182. DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-157-182.

Original article

IMPLEMENTING A RISK-BASED APPROACH IN LABOUR CONTROL AND SUPERVISION ACTIVITIES

Alexandra D. Savina¹, Natalia S. Antonenko²

^{1,2} Laboratory of Socio-economic Problems of Regulation, Institute of Control and Supervision, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; 82, Vernadskogo Av., 119571 Moscow, Russia.

¹ Junior researcher; savina-ad@ranepa.ru; ORCID: 0000-0002-0708-1929

² Junior researcher; antonenko-ns@ranepa.ru; ORCID: 0000-0003-0866-1893

Abstract. Federal Service for Labour and Employment (Rostrud) adopted risk-based regulation and enforcement principles by installing a system of inspections targeted according to the object's risk profile. However, the criteria that are used to evaluate the object's risk ranking and to assign risk categories have not been revised since 2017. The purpose of this study is to analyze the Rostrud inspection prioritization system in 2017–2023, identify its weaknesses and evaluate how external factors (two periods of inspection moratoria, introduction of prophylactics measures) affected the results of inspection activity.

Statistical analysis based on data obtained from Rostrud, Federal State Statistics Service, SPARK-Interfax, Unified register of control (supervisory) measures and Unified register of inspections, demonstrates that companies have been moved from one risk group to another intensively during 2017–2023 (about 15% of them have changed the risk category drastically during only one year of observation). It also has revealed the number of shortcomings in Rosrtud risk evaluation methodology that led to estimation bias and miscategorization of supervised organizations. At the same time, the connection between both prophylactics and inspection prioritization and risk category is weak, while their results have little influence on risk category revision.

The study resulted in recommendations about ways the risk categorization methodology can be improved with minimal additional costs.

Keywords: risk-based targeting, risk group, inspection prioritization, standards violation prophylactics, occupational safety and health.

For citation: Savina, A.D. and Antonenko, N.S. (2024) 'Implementing a risk-based approach in labour control and supervision activities', *Public Administration Issues*, 2, pp. 157–182. (In Russian). DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-157-182.

JEL Classification: J88, K23.

Введение

До середины 1980-х гг. в теории обеспечения комплаенса доминировали две конкурирующие парадигмы: конфликтный стиль взаимодействия контрольно-надзорного органа (далее – КНО) и поднадзорных организаций, именуемый «политикой устрашения», и полностью противоположный ей «кооперативный подход». С конца 1980-х гг. начала формироваться концепция «чуткого регулирования» (*responsive regulation*), представляющая собой синтез этих двух парадигм (Ayres, Braithwaite, 1992; Baldwin, Black, 2008). В ней предлагается основывать решения КНО на истории поведения каждой конкретной поднадзорной организации, вознаграждая ее за кооперативное поведение мягкими мерами и наказывая за отклонение от кооперации, руководствуясь «пирамидой правоприменения» (*enforcement pyramid*).

Наиболее современной считается концепция «умного регулирования» (*smart regulation* или *smart enforcement*), характеризуемая Бланком и Фором (Blanc, Faure, 2018; 2020) как зонтичный подход, совмещающий в себе использование пирамиды правоприменения, принцип пропорционального регулирования, риск-ориентированный подход и стимулирование саморегулирования. В основе умного регулирования лежит стремление к балансу между регулированием и дерегулированием и понимание ограниченности ресурсов. Это означает, помимо прочего, что КНО должен уделять особое внимание организациям из наиболее высоких категорий риска и стимулировать экономических агентов не допускать прежде всего наиболее серьезных нарушений.

Использование риск-ориентированного подхода подразумевает, что на основе оценки рисков КНО:

- формирует список обязательных требований, категоризирует их нарушения по степени серьезности и планирует содержание проверочного мероприятия;
- определяет периодичность плановых проверок и выводит поднадзорные организации на проверку (таргетирование на основе присвоенной категории риска);
- вырабатывает для каждого подконтрольного объекта решения по результатам проверки в зависимости от того, какие требования были не соблюдены.

На практике оценка риска на всем трем этим направлениям производится редко. Например, в России проведение категорирования обязательных требований по степени риска обсуждалось, но в окончательную редакцию закона «Об обязательных требованиях»¹ не вошло (см. Стахов, 2021),

¹ Федеральный закон от 31.07.2020 N 247-ФЗ (ред. от 24.09.2022) «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»

а в Великобритании инспекторы службы по охране труда и технике безопасности во время проверки в первую очередь оценивают категорию риска выявленного нарушения (HSE EMM).

В международной практике наиболее частый вариант реализации риск-ориентированного подхода – это таргетирование проверок. Присваиваемая поднадзорным организациям категория риска основывается на составляющих:

- размер потенциального ущерба от недобросовестности: на этапе *ex ante* для этого используются характеристики организаций (размер, отрасль ведения деятельности, местоположение и прочие);
- вероятность нарушения поднадзорной организацией, которая на этапе *ex post* оценивается на основании истории предыдущих взаимодействий с КНО.

Присвоенная организации категория риска служит основанием для назначения частоты, продолжительности и интенсивности проверок.

Критика риск-ориентированного таргетирования (см.: Walters et al., 2021) направлена прежде всего на постулируемую объективность подхода, которая, по мнению ряда экспертов, во-первых, иллюзорна, так как такое таргетирование может оказаться спорным и сильно подверженным политическому искажению, во-вторых, способствует росту субъективности и придирчивости инспекторов при проверке организаций из группы высокого риска и сопутствующему отклонению от кооперативного поведения. Также отмечается (Walters et al., 2021; Май и Седусова, 2023) необходимость регулярно пересматривать перечень факторов и их вес при определении категории риска организаций, ведь риски меняются с развитием экономики и технологий, а исключенные из надзора организации могут со временем сильно изменить свой уровень добросовестности². Наконец, оценка риска распространяется только на плановые проверки, следовательно, до двух третей всех контрольно-надзорных мероприятий фактически выведены из-под действия риск-ориентированного таргетирования (Кучаков, 2022).

В экономической науке к вопросу повышения эффективности отбора подконтрольных организаций для проверки со стороны КНО подходили путем формирования и применения теоретических моделей динамического таргетирования³ (Landsberger, Meilijson, 1982; Harrington, 1988; Greenberg, 1984; Raymond, 1999); проведения факторного анализа значимости и масштаба влияния характеристик объектов контроля на вероятность нарушения обязательных требований и причинение вреда охраняемым законом ценностям (Arbetsmiljöverket, 2014, 2016; Пономарева и пр., 2023); использования симуляций и методов машинного обучения для оптимизации схемы присвоения объектам контроля категории риска

² Для решения этой проблемы во многих странах в план проверок закладывается доля визитов, которые будут нанесены выбранным случайным образом компаниям из категории низкого риска. Такое решение помимо стимулирования добросовестности позволяет собирать данные для оценки эффективности критериев таргетирования.

³ То есть категорирование объектов контроля производится на основе их индивидуальной истории добросовестности.

(Johnson et al., 2022; Xu et al., 2007; Gao et al., 2008; Ridemar, 2018) и составления оптимального плана проверочного мероприятия (Mohamad, Tran, 2021).

На международном уровне использование анализа и оценки рисков в качестве основы для формирования списков подконтрольных организаций для проверки в рамках контрольно-надзорной деятельности прописано в рекомендательных документах ОЭСР (OECD, 2014). В России принципы риск-ориентированного подхода при ведении контрольно-надзорной деятельности на уровне федерального законодательства впервые были сформулированы в 2015 г. при внесении поправок в Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»⁴. В них прописывалось, что выбор интенсивности (формы, продолжительности, периодичности) проведения контрольных мероприятий должен зависеть от отнесения объекта контроля к определенной категории риска либо к определенному классу опасности.

В сфере труда понятие «категории риска» и критерии отнесения к ним подконтрольных организаций были введены в 2017 г. поправками в «Положение о федеральном государственном надзоре за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права»⁵ (далее – Положение). Последующие поправки не вносили коррективы в формулу и значения отраслевых коэффициентов, используемые для расчета категории риска.

Первый реестр работодателей, отнесенных к категории высокого и значительного риска, был опубликован Федеральной службой по труду и занятости (Роструд) в 2017 г.; следует ожидать, что к 2023 г. применение риск-ориентированного подхода из нововведения превратилось в рутину. Вместе с тем в рассматриваемый период Роструд был вынужден подстраивать свою плановую работу под изменяющиеся внешние факторы, среди которых наиболее важными являются два периода моратория на плановую проверочную деятельность (в 2020 г. и с 2022 г. по настоящее время) и переход к развитию системы профилактических мероприятий⁶. Для оценки качества реализации риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности в сфере охраны труда представляется важным выявить:

- сопоставим ли подход Роструда к оценке рисков с опытом других стран;
- насколько устойчивым является категорирование работодателей (т.е. насколько активно поднадзорные организации перемещаются между категориями риска);

⁴ N 294-ФЗ от 26 декабря 2008 г., поправка введена Федеральным законом от 13.07.2015 N 246-ФЗ.

⁵ Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 сентября 2012 г. N 875, в новой редакции утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июля 2021 г. N 1230. Критерии отнесения деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, являющихся работодателями, к определенной категории риска и Перечень значений показателя потенциального вреда охраняемым законом ценностям в сфере труда из-за возможного несоблюдения обязательных требований при осуществлении определенного вида деятельности были внесены в Положение поправками, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2017 г. N 197.

⁶ См.: Федеральный закон от 31.07.2020 N 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

- насколько действенна текущая формула расчета показателя риска поднадзорных организаций и есть ли способы ее скорректировать с минимальными издержками для Роструда;
- действительно ли категория риска влияет на вероятность визита инспектора Роструда и оказывают ли результаты проверочных и профилактических мероприятий значимое влияние на присваиваемую категорию риска.

В данной работе представлены результаты проведенного статистического анализа результатов работы Роструда за 2017–2023 гг., а также краткий сравнительный анализ методологии определения категории риска в сфере охраны труда для трех стран (Россия, Швеция, Норвегия).

Риск-ориентированное таргетирование Роструда в международном контексте

В отечественной литературе (Чаплинский и Плаксин, 2016; Амагомедова, 2021) выделяют две системы оценки риска: статическую, предполагающую однократное отнесение подконтрольных объектов к определенной категории риска, и динамическую, позволяющую менять категорию риска подконтрольного объекта на основании истории его нарушений. В данных терминах система таргетирования организаций Роструда является динамической, так как помимо оценки потенциального ущерба от нарушений учитывает показатели устойчивости поведения объектов контроля.

О. Даль и А. Старрен (Dahl, Starren, 2019) предлагают разделять системы присваивания организациям категории риска на основе используемого методологического подхода:

- с применением аддитивной формулы: балльные оценки по заранее составленному набору показателей суммируются с определенными весами, и объекты контроля группируются на основе полученного итогового значения. Список показателей, принцип присваивания баллов, распределение весов при суммировании и границы категорий определяются экспертным образом;
- на основе статистической модели, оценивающей вероятность нанесения ущерба охраняемым законом ценностям со стороны объектов контроля, обладающими теми или иными характеристиками.

Примером риск-ориентированного таргетирования на основе статистического моделирования можно назвать опыт Норвегии. Норвежская служба по труду и занятости присваивает поднадзорным организациям категорию риска на основе вероятности серьезного нарушения, рассчитанной с помощью логистической регрессии⁷. Под «серьезным нарушением» понимается нарушение, приводящее к непосредственной опасности жизни и здоровья человека, или ситуация, когда количество нарушений,

⁷ С использованием таких факторов, как размер компании, вид деятельности, количество проверок в предыдущие периоды, результаты прошедших проверок, возраст компании, географическое расположение, извещения о несчастных случаях и пр.

выявленных в этой организации, превышает расчетное медианное значение по выборке. Факторами для расчета вероятности выступают отраслевые и индивидуальные риски, а также характеристики подконтрольных организаций, отображающие масштаб потенциального ущерба от нарушения. Специально разработанное программное обеспечение ежемесячно автоматически пересчитывает модель на основе поступающих новых данных и обновляет категорию риска всех зарегистрированных предприятий. Тестирование показало хорошую прогнозную силу модели и значимость различий между категориями.

В России статистическая модель для разбиения поднадзорных организаций на категории риска была разработана для применения Роспотребнадзором (Зайцева и др., 2022): по развернутому списку видов деятельности были оценены вероятность нарушения обязательных требований и размер потенциального вреда для здоровья человека из-за их возможного несоблюдения. Основные недостатки разработанной схемы дифференциации объектов надзора – отсутствие в модели оценки индивидуальных рисков (истории нарушений конкретной поднадзорной организации) и закрепление полученных коэффициентов нормативно⁸ без указания периодичности проведения повторной оценки модели для отображения меняющейся ситуации.

Роструд для оценки риска предпочел использовать аддитивную формулу. Данный подход позволяет распределять объекты контроля по категориям на основе уже имеющихся представлений о рисках и информационных базах. Однако таким образом полученные формулы имеют слабую обоснованность и малую предсказательную силу и с трудом поддаются международному сравнению. В качестве примера в Таблице 1 приведено сравнение аддитивных формул риска нарушения трудового законодательства в России и Швеции.

Как видно из Таблицы 1, при схожем представлении об основных факторах риска конечная формула его расчета может сильно различаться в зависимости от приоритетов, которыми руководствуется КНО при ее составлении.

Помимо набора показателей, способа их учета и присваиваемых им весов, российская и шведская система категорирования различаются еще и жесткостью границ категорий: в России границы критериев отнесения контролируемых лиц к одной из пяти категорий риска заданы жестко, в то время как шведская система категорирования является скользящей: в первую категорию риска входит 10% организаций с самым высоким баллом (65–128 баллов); во вторую категорию – 20% организаций, следующих в ранжировании за первыми (56–64 балла), в третью категорию – остальные 70% организаций (10–55 баллов).

Далее подробнее рассмотрена система категорирования объектов контроля, действующая в сфере трудового законодательства в России.

⁸ Положение о федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре), утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 N 1100 (ред. от 28.09.2023).

Таблица 1

Показатели, суммируемые при расчете потенциального риска причинения вреда охраняемым законом ценностям в сфере труда в России и Швеции

Россия (Роструд)		Швеция (SWEA)	
Показатель	Способ учета	Показатель	Способ учета
<i>Оценка тяжести потенциальных негативных последствий возможного несоблюдения подконтрольным объектом обязательных требований¹⁾</i>			
Потенциальный вред (ПВ) в виде отраслевого производственного травматизма на 1 000 работников: число погибших (П)*4 + число получивших тяжкий вред (Т) здоровью*2 + число получивших легкий вред (Л)* 0,5	Прямой	Отраслевой производственный травматизм за последние три года	Категориальный (максимальное значение 18)
		Несчастные случаи со смертельным исходом по отрасли	Категориальный (максимальное значение 18)
-	-	Показатель заболеваемости в отрасли сверх стандартного двухнедельного периода больничного	Категориальный (максимальное значение 12)
Коэффициент масштаба (М) – по количеству сотрудников в компании	Категориальный (значения от 0,5 до 1,5)	Количество сотрудников в компании	Категориальный (максимальное значение 12)
-	-	Работа в отрасли из группы риска по стрессу и другим угрозам здоровью работников (выявлены по итогам опроса населения)	Категориальный (6 баллов или 0 иначе)
<i>Устойчивость поведения подконтрольного объекта, связанного с исполнением обязательных требований</i>			
Количество несчастных случаев, признанных связанными с производством	Прямой	Количество зарегистрированных на предприятии несчастных случаев, повлекших тяжелые травмы, смертельный исход или приведших к нескольким жертвам, а также врачебных заключений о заболеваниях, связанных с условиями труда на предприятии, на 1000 чел.	Категориальный (максимальное значение 6)
-	-	Количество пострадавших от несчастных случаев, признанных связанными с производством, и профессиональных заболеваний на 1 000 работников за последние три года	Категориальный (максимальное значение 12)

Россия (Роструд)		Швеция (SWEA)	
Показатель	Способ учета	Показатель	Способ учета
Наличие факта задолженности по заработной плате (КЗП)	Категориальный (0,3 или 0 иначе)	–	–
Наличие факта назначенных административных наказаний (КАДМ) за нарушение обязательных требований	Категориальный (0,1 или 0 иначе)	Количество выданных предписаний, запретов и выписанных штрафов за последние три года на 1000 работников	Категориальный (максимальное значение 18)
–	–	Статус SAM, присвоенный подконтрольной организации на основании предыдущих проверок ²⁾	Категориальный (0,9 или 18)
–	–	Время с момента последней проверки на предприятии	Категориальный (максимальное значение 12)

Примечания:

¹⁾ По формуле Роструда величина потенциальных негативных последствий рассчитывается как произведение указанных показателей, по формуле SWEA – как сумма.

²⁾ Статус SAM (*Systematiskt arbetsmiljöarbete*) является оценкой инспектора по охране труда степени кооперативного поведения подконтрольной организации. SAM=1 присваивается предприятиям, еще не начавшим систематическую работу по созданию надлежащих условий труда; максимальное значение SAM=4 присваивается предприятиям с хорошо функционирующей систематической работой по созданию надлежащих условий труда.

Источник: составлено авторами на основе Положения о федеральном государственном надзоре за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права (Даль и др., 2018).

Результаты категорирования подконтрольных объектов Рострудом

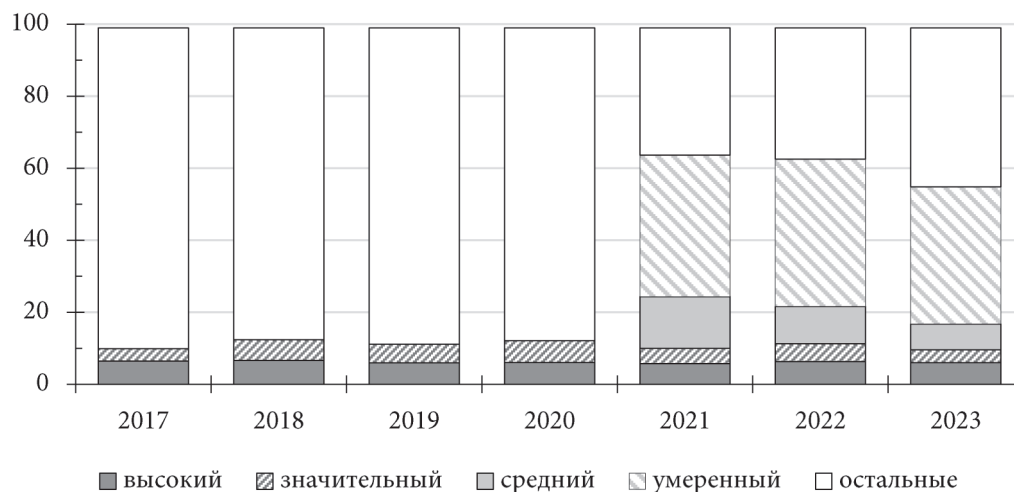
На данный момент за весь период действия критериев отнесения подконтрольных организаций Роструда к категориям риска, т.е. за 2017–2023 гг., имеется 98 979 уникальных наблюдений. В 2017–2020 гг. на официальном сайте публиковались только перечни объектов, отнесенных к категориям значительного и высокого риска. Соответственно уникальным наблюдением для этого периода считалась отдельная компания, которую Роструд хотя бы в один год относил к одной из таких категорий риска. Начиная с 2021 г. публикуются также перечни объектов из категорий умеренного и среднего риска. Соответственно уникальное наблюдение – компания, для которой Роструд хотя бы в один год определил категорию риска, отличную от низкого.

Можно заметить, что при таком составлении выборки в каждый год рассматривается почти одинаковое количество компаний (см. рис. 1), при этом число компаний в каждой отдельной категории риска почти не изменяется⁹.

⁹ Принятое в 2021 г. решение о публикации реестров компаний, отнесенных к умеренному и среднему риску, является признаком изменения только правил публикации, а не способа определения самих категорий, как можно было бы предположить.

Рисунок 1

**Количество компаний по категориям риска Роструда
в 2017–2023 гг., тыс. ед.**



Примечания: Роструд в соответствии с Положением из шести регламентированных категорий риска не использует категорию риска «Чрезвычайно высокий».

Источники: Составлено авторами на основе данных Роструда (Федеральная служба по труду и занятости. Перечни работодателей по категориям риска). URL: https://rostrud.gov.ru/rostrud/deyatelnost/?CAT_ID=10283 (дата обращения: 11.07.23) (– и далее, если не указано иное).

В то же время в каждый год большую часть подвыборки составляют компании, которые отнесены к категории низкого риска (для 2021–2023 гг.) или к категориям низкого, умеренного и среднего риска (для 2017–2020 гг.). Поэтому можно сделать вывод, что каждая отдельная компания попадает в поле зрения Роструда в качестве компании существенного риска (значительного или высокого) только на достаточно короткий период.

Если рассматривать категории значительного и высокого риска, присвоение которых должно соответствовать более высокой частоте проверок, то интересно обратить внимание на частоту отнесения отдельной компании в каждую из данных категорий риска за все семь лет периода наблюдения (см. табл. 2).

Действительно, среди компаний, которые хотя бы раз были отнесены Рострудом к категории значительного риска, около 63% оставались в этой категории только на протяжении одного года, более 83% – не более двух лет из всего семилетнего периода наблюдения. Для категории высокого риска эти доли составляют более 36% и более 60% соответственно.

При анализе результатов категорирования объектов в динамике можно заметить (на примере 2022–2023 гг.) (см. табл. 2), что изменения категории риска характерно для большинства рассматриваемых объектов, при этом они разнонаправлены и, на первый взгляд, не определяются однозначными взаимосвязями. То есть наблюдается «переход» компаний – объектов контроля не только между близкими категориями (например,

из среднего в умеренный риск), но также и между крайними (из низкого в высокий и наоборот).

Таблица 2

Частота отнесения компаний к категориям значительного и высокого риска в 2017–2023 гг.

Наблюдается на протяжении ... лет	Доля во всей выборке, накопленным итогом, %		Доля среди всех наблюдений по соответствующей категории, %	
	Высокий риск	Значительный риск	Высокий риск	Значительный риск
7	0,79	0,01	4,47	0,05
6	1,46	0,14	3,82	0,62
5	2,21	0,51	4,22	1,82
4	3,32	1,41	6,32	4,42
3	6,96	3,30	20,61	9,21
2	11,27	7,61	24,37	21,06
1	17,66	20,46	36,19	62,83
0 (итого)	100,00	100,00	100,00	100,00

Таблица 3

Матрица изменений количества компаний по категориям риска, присвоенным компаниям Рострудом в 2022 г. и в 2023 г.

Категория риска, на 2022 г.	Категория риска, на 2023 г.				
	Низкий	Умеренный	Средний	Значительный	Высокий
Низкий	- *	8 102	2 981	972	877
Умеренный	15 431	23 629	1 036	451	354
Средний	3 088	4 801	1 759	395	322
Значительный	1 352	1 071	945	1 127	434
Высокий	726	505	449	620	4 019

Примечания: Число объектов, отнесенных к категории низкого риска и в 2022 г., и в 2023 г., определяется по «остаточному принципу».

Далее рассматриваются два временных интервала: с 2017 по 2019 гг. и с 2021 по 2023 гг. Трехгодичные интервалы представляются наиболее подходящими для целей дальнейшего анализа, так как позволяют, с одной стороны, проанализировать устойчивость категории риска отдельной компа-

нии, а с другой – оценить взаимосвязь категории риска с контрольно-надзорными и профилактическими мероприятиями. Нижняя граница первого периода наблюдений определяется началом публикации Рострудом в 2017 г. перечней категорированных объектов и достаточным для анализа количеством проверочных мероприятий в 2018 г. Верхняя граница – окончанием «допандемийного» периода в 2019 г., после чего начали вводиться моратории на проведение проверок. Второй период определяется введением в действие системы профилактических мероприятий в 2021 г. и изменением правил публикации перечней категорированных объектов. Окончание второго периода, по аналогии трехгодичного, совпадает с последним доступным для наблюдения 2023 годом.

При анализе изменений категории риска, к которой отнесена компания в каждый год каждого периода (см. рис. 2 и 3), можно заметить, что даже категории значительного и высокого риска оказываются весьма неустойчивыми.

Так, например, в 2018 г. среди компаний, отнесенных в 2017 г. к категории высокого риска, 26,7% оказываются отнесены к категории риска, отличной от высокого и значительного (в 2019 г. эта доля составляет 30,3% от компаний, отнесенных к категории высокого риска в 2018 г.). Аналогичные соотношения для 2022 г. и 2023 г. составляют только 16,8% и 15,3% соответственно. Таким образом, можно сделать вывод, что при переходе к системе профилактической деятельности результаты категорирования подконтрольных объектов стали более устойчивыми. Это можно объяснить тем, что при принятии решений о проведении профилактических мероприятий результаты категорирования подконтрольных объектов оказываются для КНО более значимыми, чем при проверочных мероприятиях.

Описываемую неустойчивость можно проиллюстрировать также трехгодичными соотношениями внутри каждого из рассматриваемых временных интервалов. Так, среди компаний, отнесенных к категории высокого риска в 2017 г., и компаний, отнесенных к категориям значительного или высокого риска в 2018 г., доля компаний, отнесенных в 2019 г. к категории риска, отличной от значительного и высокого, составляет 33,9–38,8%. В 2023 г. при рассмотрении его относительно 2022 г. и 2021 г. степень изменчивости еще выше и аналогичная доля компаний составляет 28,2–54,5%.

Важно также обратить внимание на то, что рассматривается именно существенно значимая «изменчивость». То есть такие ситуации, когда, например, отдельная компания относится Рострудом к категории высокого риска в одном рассматриваемом периоде, а уже в следующем – к прямо противоположной категории низкого риска. В законодательстве описана возможность снижения категории риска до следующей категории при соблюдении подконтрольной компанией определенных условий. Однако на практике зачастую происходит не просто снижение показателя потенциального риска, а полная его переоценка, не учитывающая информацию о подконтрольном объекте за прошлые периоды.

Рисунок 2

«Переходы» компаний между категориями риска в 2017–2019 гг., тыс. ед.

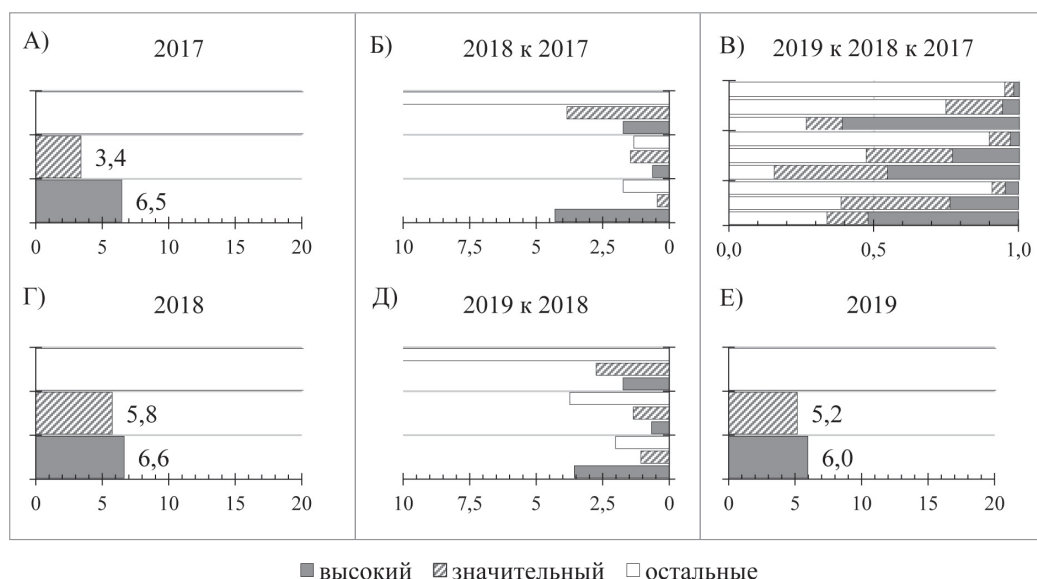
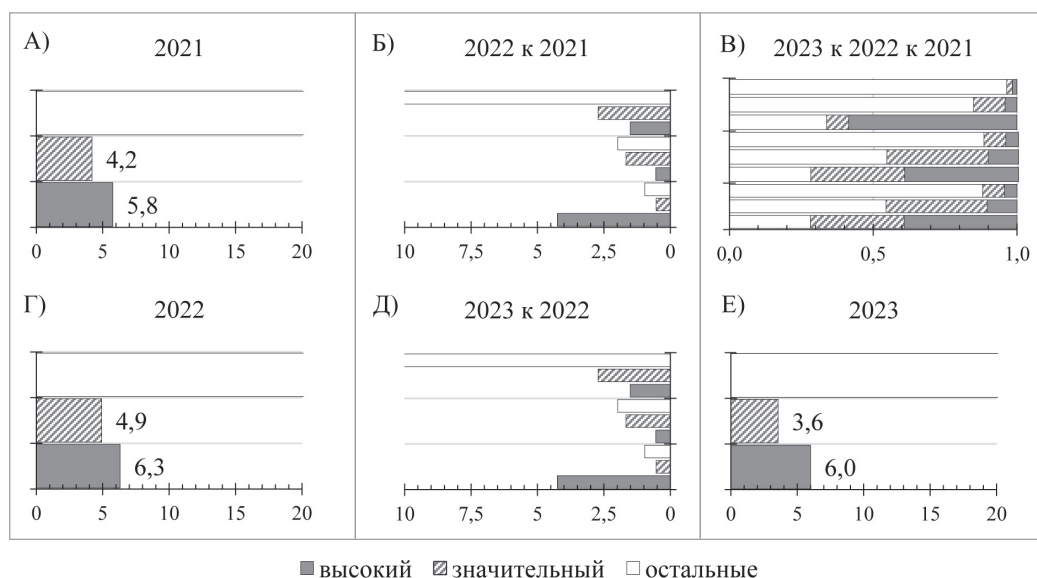


Рисунок 3

«Переходы» компаний между категориями риска в 2021–2023 гг., тыс. ед.



Примечания:

1. Рисунки А, Г и Е – распределения компаний по категориям риска за один год, для каждого года каждого из рассматриваемых периодов.
2. Рисунки Б и Д – за два года для каждой пары годов каждого периода.
3. Рисунок В – за три года каждого периода или за последний год при учете распределения двух предыдущих, нормированное.

Методология категорирования по уровню риска в сфере контроля за соблюдением трудового законодательства

При использовании приведенных в Положении модельных значений составляющих показателя потенциального риска (см. табл. 1) можно получить значения показателя тяжести потенциальных негативных последствий (Т) от 0,100 до 2,235. Минимальное значение показателя (K_y) устойчивости поведения – 0, а максимальное определяется индивидуальными показателями травматизма.

В то же время при наличии хотя бы одного несчастного случая, признанного связанным с производством, и хотя бы одного факта наличия задолженности по заработной плате значение показателя может достигать 0,2–0,5 (при этом каждое последующее нарушение может увеличить значение показателя на 0,1–0,8)¹⁰. Так как результирующий показатель представляет собой сумму описанных двух, можно предположить, что индивидуальные характеристики компаний – подконтрольных объектов с точки зрения добросовестности соблюдения ими обязательных требований должны иметь гораздо большее значение при определении категории риска.

Однако при расчете на практике показателя потенциального риска первая составляющая – показатель (Т) тяжести негативных последствий – может иметь большее значение. Особенно это актуально в последнее время, так как в связи с мораторием на проведение проверок КНО может обладать ограниченной информацией о фактической дисциплинированности объектов, обычно получаемой по данным о результатах контрольно-надзорной деятельности и используемой для оценки показателя (K_y) устойчивости.

Составляющие показателя тяжести последствий могут быть оценены различным образом, и в зависимости от способа их оценки значение Т может достаточно сильно варьироваться. В соответствии с методологией Роструда показатель ПВ оценивается на основе данных об отраслевом травматизме, причем используются недетализированные данные – только на уровне разделов Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (далее – ОКВЭД).

В то же время численность сотрудников используется не напрямую, а служит основой для оценки коэффициента масштаба М. Таким образом, варьированность показателей, используемых в построенной модели оценки потенциального риска, оказывается очень близка. И, учитывая, что показатель Т рассчитывается как их произведение, можно предпола-

¹⁰ Логично предполагать при наличии хотя бы одного нарушения, что фактическое число нарушений более одного. Так, например, в случае задержки выплаты заработной платы одному работнику маловероятно, что причины этого нарушения не распространятся и на других работников. Аналогично и для несчастных случаев, особенно когда они действительно связаны с производством, а не являются следствием случайного стечения обстоятельств.

гать, что на его значение обе составляющие должны оказывать влияние примерно в равной степени.

Однако применение соответствующих показателей на практике, напротив, приводит к смещениям в оценках. Так, для преобладающего большинства компаний характерна численность сотрудников «менее 200 человек» и потому коэффициент масштаба M почти всегда равен 0,5 и почти никогда – 1,5. В то же время варьированность показателя ПВ увеличивается (см. табл. 4), так как на практике учитывается также количество компаний, ведущих деятельность в той или иной отрасли, которое существенно различается, особенно при недостаточно детализированной их классификации по видам деятельности.

Таблица 4

Сравнение вариативности составляющих показателя тяжести последствий

Показатель вариативности переменных	Уровень травматизма	Размер компании
Модельный	0,4619	0,4702
На выборке	0,7218	0,0456
По исходным показателям	0,4786–0,6435	0,2569

Источник: Составлено авторами на основе данных Роструда, Росстата¹¹ и СПАРК¹².

Примечания:

1. Модельные значения для уровня травматизма рассчитаны на основе значений показателя ПВ, приведенных в приложении Положения, для размера компании – по коэффициенту масштаба, принимающему значения «0,5 – 0,7 – 1,0 – 1,5» при численности сотрудников «до 200 – до 500 – до 1 000 – от 1 000» человек соответственно.
2. Значения на выборке рассчитаны аналогично по модельным показателям, но с учетом количества компаний, которым присвоено то или иное значение каждого показателя. (В выборку входят 1 765 316 компаний, данные по которым имеются в базе СПАРК и для которых указано значение численности сотрудников за 2022 г.)
3. Значения по исходным показателям рассчитаны на выборке без применения модельных категориальных показателей: для уровня травматизма использованы детализированные отраслевые данные, а для отображения размера компании – непосредственно значения численности сотрудников.

На практике при оценке уровня потенциального риска необходимо учитывать отраслевую принадлежность компании, так как наблюдается большая изменчивость этого признака между компаниями, отнесенными к различным категориям риска (см. рис. 4).

¹¹ Федеральная служба государственной статистики. «Условия труда. ф. № 7-травматизм. Сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях». URL: https://rosstat.gov.ru/working_conditions (дата обращения: 13.07.2023).

¹² Информационная группа Интерфакс. Аналитическая система СПАРК. Информация о компаниях за 2022 г. URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 05.04.2023).

Наибольшее количество компаний, которые были отнесены к категориям значительного и высокого риска, характерно для таких видов деятельности, как «Строительство зданий» (а также в других отраслях, связанных со строительством) и «Деятельность в области здравоохранения».

Рисунок 4

Распределение количества компаний по категориям риска на 2023 г. в зависимости от вида деятельности



Источник: Составлено авторами на основе данных СПАРК и Роструда.

В каждой категории риска, кроме низкого, по количеству компаний выделяются следующие разделы ОКВЭД: «Обрабатывающие производства» (С), «Строительство» (F), «Добыча полезных ископаемых» (В), «Транспортировка и хранение» (Н) и «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» (А).

Причем эти отрасли не в полной мере соответствуют отраслям с наиболее высокими значениями ПВ, приведенными в приложении Положения. Это можно расценивать либо как дополнительное подтверждение необходимости использования более детализированных данных по уровням травматизма, либо это свидетельствует о существенном вкладе в оценку потенциального риска индивидуальных характеристик компаний (ведущих деятельность в указанных отраслях).

Таким образом, при оценивании показателя потенциального вреда представляется более обоснованным использование на практике численности сотрудников компании напрямую или же с другими критериями разбиения на интервалы.

Росстат (на основании информации Роструда) публикует более детализированные данные по отраслевому травматизму: с разбиением на отрасли внутри разделов ОКВЭД, а также с учетом региональных различий. Использование таких данных позволит точнее разграничивать категории риска в части оценки показателя потенциального вреда (см. табл. 5).

Таблица 5

Распределение составляющих показателя тяжести последствий (Т) по группам в зависимости от присвоенной категории риска

Значения переменных за 2022 г., усредненные	Категория риска, на 2023 г.				
	Низкий	Умеренный	Средний	Значительный	Высокий
<i>Размер компании</i>					
Количество сотрудников в компании	7,721	61,577	175,579	284,084	231,234
Соответствующий коэффициент масштаба, М	0,501	0,526	0,598	0,678	0,634
<i>Уровень травматизма</i>					
<i>По отраслям</i>					
Доля компаний с несчастными случаями	0,046	0,117	0,099	0,118	0,102
Количество пострадавших в результате несчастных случаев, чел. на 1 000 чел.	0,706	1,294	1,167	1,274	1,239
Количество погибших в результате несчастных случаев, чел. на 1 000 чел.	0,049	0,109	0,084	0,087	0,102
<i>По отраслям и регионам</i>					
Доля компаний с несчастными случаями	0,046	0,108	0,109	0,137	0,127
Количество пострадавших в результате несчастных случаев, чел. на 1 000 чел.	0,672	1,177	1,182	1,331	1,392
Количество погибших в результате несчастных случаев, чел. на 1 000 чел.	0,054	0,094	0,088	0,084	0,159
<i>Модельные значения на выборке</i>					
Величина потенциального вреда, ПВ	0,444	1,132	0,879	1,005	0,828

Источник: Составлено авторами на основе данных Роструда, Росстата и СПАРК.

Так, соответствие «чем выше категория риска, тем выше значения показателей травматизма, таких как доля компаний, в которых происходили несчастные случаи, и число пострадавших и число погибших» выполняется именно для наиболее детализированных данных, учитывающих и отраслевую, и региональную принадлежность компании.

Связь категории риска и контрольно-надзорной деятельности Роструда

В соответствии с Положением (раздел III, ст. 32) отнесение объекта контроля к категории значительного или высокого риска может служить основанием для проведения профилактических мероприятий. Также определенная в предыдущий период категория риска объекта может быть опосредованно связана с принятием контрольно-надзорным органом решений о проведении профилактических и контрольно-надзорных мероприятий в настоящем периоде, так как вторая составляющая показателя категории риска представляет собой результаты предыдущих взаимодействий субъекта и объекта контроля.

По данным Таблицы 6 можно сделать вывод, что КНО действительно руководствуется логикой «чем выше категория риска, тем выше необходимость проведения профилактического мероприятия». Однако можно отметить также не слишком высокий охват профилактическими визитами компаний, отнесенных к категориям значительного и высокого риска. Это может приводить к снижению эффективности профилактических мероприятий, в том числе за счет сокращения возможностей снижения категории риска для соответствующих объектов контроля.

Таблица 6

Категория риска как основание проведения профилактических мероприятий

Категория риска, на 2022 г.	Профилактические мероприятия в 2022 г.		
	Отсутствовали	Были проведены	В том числе профилактические визиты
Низкий	-*	~ 124 тыс.	~ 11 тыс. (0,06%)
Умеренный	32 798 (80,2%)	8 102 (19,8%)	1 459 (3,6%)
Средний	6 757 (65,2%)	3 608 (34,8%)	818 (7,9%)
Значительный	2 485 (50,4%)	2 444 (49,6%)	688 (14,0%)
Высокий	2 171 (34,4%)	4 148 (65,6%)	1 242 (19,7%)

Примечания: *Значения для низкой категории определяются по «остаточному принципу».

Источники: Составлено авторами на основе данных Роструда; Генеральная прокуратура Российской Федерации. ФГИС «Единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий» (далее – ЕРКНМ). URL: <https://proverki.gov.ru/portal/public-open-data> (дата обращения: 16.01.2023).

В соответствии с п. 3 ст. 52 Федерального закона N 248-ФЗ в ходе профилактического визита может осуществляться сбор сведений, необходимых для отнесения объектов контроля к категориям риска. А в соответ-

ствии с п. 5 ст. 49 Федерального закона N 248-ФЗ КНО может использовать информацию об объявленных предостережениях для принятия решений при дальнейшем взаимодействии с объектом контроля. То есть по результатам профилактических мероприятий категория риска может быть изменена.

Данные Таблицы 7 свидетельствуют о том, что проведение профилактического мероприятия при прочих равных способствует изменению категории риска. Среди всех компаний, в отношении которых в 2022 г. были проведены профилактические мероприятия, для 61,4% категория риска в 2023 г. была изменена, причем для 61,1% из них – снижена.

Таблица 7

Изменение категории риска в зависимости от проведения профилактических мероприятий

Профилактические мероприятия в 2022 г.	Категория риска, на 2023 г. по сравнению с 2022 г.			Всего
	Снизилась	Не изменилась	Повысилась	
Отсутствовали	20 796 (38,8%)	22 115 (41,2%)	10 719 (20,0%)	53 630 (100,0%)
Были проведены	8 191 (37,5%)	8 419 (38,6%)	5 205 (23,9%)	21 815 (100,0%)
<i>в том числе:</i>				
Объявления предостережений	6 368	6 422	4 183	
Профилактические визиты	1 823	1 997	1 022	

Источник: Составлено авторами на основе данных ЕРКНМ и Роструда.

При рассмотрении проверочных мероприятий (см. табл. 8), проводившихся до введения системы профилактики, можно заметить, что решения КНО о необходимости проверки были в несколько большей степени связаны с результатами категорирования подконтрольных объектов в прошлый период, чем это оказывается в случае с профилактическими мероприятиями.

Несмотря на то что в абсолютном выражении количество проверочных мероприятий в 2018 г. было кратно меньше количества профилактических мероприятий в 2022 г., проверки обеспечивали несколько больший охват объектов, отнесенных к категориям значительного и высокого риска. Однако доля проверок, по результатам которых были выявлены нарушения обязательных требований, очень слабо различается для объектов, прежде отнесенных к разным категориям риска. Это может считаться признаком невысокой эффективности выбранной методики категорирования с точки зрения возможности ее использования КНО при таргетировании проверок.

Таблица 8

Категория риска как основание проведения проверочных мероприятий

Категория риска, на 2018 г.	Проверочные мероприятия в 2018 г.		
	Отсутствовали	Были проведены	В том числе с выявленными нарушениями
Низкий или умеренный или средний	-*	29 590	12 362 (41,8%)
Значительный	4 114 (43,7%)	5 290 (56,3%)	2 020 (38,2%)
Высокий	4 118 (22,4%)	14 255 (77,6%)	5 407 (37,9%)

Примечания: *Значения для низкой категории определяются по «остаточному принципу».

Источники: Составлено авторами на основе данных Роструда; Генеральная прокуратура Российской Федерации. ФГИС «Единый реестр проверок» (далее – ЕРП). URL: <https://proverki.gov.ru/portal/public-open-data> (дата обращения: 16.01.2023).

Дополнительным подтверждением низкого качества результатов категорирования объектов может послужить также слабая связь изменчивости категории риска с результатами проверочных мероприятий. Для 71,1% объектов (см. табл. 9), в отношении которых в 2018 г. были проведены проверки, категория риска в 2018 г. не была изменена относительно 2017 г., даже при том условии, что в 40% таких проверок были выявлены нарушения обязательных требований. Таким образом, описанная ранее «неустойчивость» результатов категорирования не может быть объяснена получением КНО сведений об улучшении фактического уровня дисциплинированности объектов по соблюдению обязательных требований.

Таблица 9

Изменение категории риска в зависимости от проведения проверочных мероприятий

Профилактические мероприятия в 2018 г.	Категория риска, на 2019 г. по сравнению с 2018 г.			Всего
	Снизилась	Не изменилась	Повысилась	
Отсутствовали	5 265 (6,2%)	76 566 (90,5%)	2 813 (3,3%)	84 644 (100,0%)
Были проведены	5 764 (11,7%)	34 916 (71,1%)	8 455 (17,2%)	49 135 (100,0%)
<i>в том числе:</i>				
Нарушения отсутствовали	3 704	20 957	4 685	
Нарушения выявлены	2 060	13 959	3 770	

Источник: составлено авторами на основе данных ЕРП и Роструда.

Таким образом, можно сделать вывод, что при переходе к профилактической деятельности повысилась эффективность использования системы предварительного отбора объектов контроля, основанная на их категорировании по уровню риска. Новая система профилактики рисков позволяет повысить активность КНО за счет проведения относительно менее затратных мероприятий. Тем не менее охват такими мероприятиями объектов значительного и высокого риска может быть расширен за счет повышения точности результатов категорирования и более активного их использования. В настоящее время подавляющее большинство профилактических мероприятий (более 80% от общего числа и 72% от всех профилактических визитов) проводится в отношении объектов умеренного и низкого риска, в то время как часть из них могла бы быть перенаправлена на объекты значительного и высокого риска, среди которых до 50% объектов сейчас могут избежать внимания со стороны Роструда.

Выводы и рекомендации

Таким образом, на основании анализа результатов категорирования подконтрольных объектов Роструда можно сделать вывод о том, что действующие критерии отнесения компаний к той или иной категории риска требуют корректировки. Ежегодно категория риска изменяется не менее чем для 60% подконтрольных объектов, из них 11–17% являются существенными изменениями, т. е. такими, которые могут оказать влияние на решения КНО о проведении профилактических и контрольно-надзорных мероприятий. В настоящий момент оценка потенциального риска причинения вреда охраняемым законным ценностям в значительной степени определяется отраслевой принадлежностью компании, за счет ее тесной связи с численностью сотрудников и использования обобщенных данных именно по отраслевому травматизму. Поэтому необходимо проводить ежегодную переоценку уровня производственного травматизма по отраслям и учитывать ее при оценке тяжести потенциальных негативных последствий.

Для повышения точности категорирования объектов представляются целесообразными следующие изменения:

- Использование более детализированных данных об отраслевом травматизме при расчете показателя потенциального вреда, например, панели данных по региону и отрасли ОКВЭД, как минимум уровня двузначного кода (доступно по данным Росстата).
- Использование при расчете показателя потенциального вреда непосредственно численности сотрудников, а не соответствующего коэффициента масштаба, либо пересмотр интервалов значений для определения этого коэффициента.
- Учет результатов предыдущего взаимодействия КНО с подконтрольными объектами, в первую очередь, информации о том, к какой категории риска объект был отнесен в предшествующий период. Также представляется возможной замена некоторых составляющих показателя устойчивости поведения, в том числе с использованием результатов

проводимых профилактических мероприятий, например, количества объявленных предостережений.

- Изменение способа учета индивидуальных характеристик компании с точки зрения потенциального риска причинения вреда при наличии случаев травматизма. Следует разделить информацию о несчастных случаях, полученную по результатам контрольно-надзорной деятельности, и другие сведения о травматизме. Причем показатель, оцениваемый на основании информации контрольно-надзорного органа, следует включать с относительно бóльшим коэффициентом, чем показатель травматизма, рассчитанный на основании других источников.
- Рассмотрение возможности выделения ресурсов на проведение эконометрического моделирования потенциального риска причинения вреда охраняемым законом ценностям и внедрение модельного подхода для распределения объектов контроля на категории риска.

В настоящее время деятельность Роструда по проведению профилактических мероприятий слабо связана с результатами категорирования подконтрольных объектов, что приводит к снижению результативности и эффективности его деятельности в целом. Поэтому следует повысить охват профилактическими мероприятиями объектов, отнесенных к категориям значительного и высокого риска, в том числе для сбора информации, используемой при определении категории риска в последующий период.

Благодарности:

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ayres I., Braithwaite J. Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate. Oxford, Oxford University Press, 1992.
2. Baldwin R., Black J. Really responsive regulation // The modern law review. 2008. Vol. 71, no. 1. P. 59–94.
3. Blanc F., Faure M. Smart enforcement in the EU // Journal of Risk Research. 2020. Vol. 23, no. 11. P. 1405–1423.
4. Blanc F., Faure M. Smart enforcement: theory and practice // European Journal of Law Reform. 2018. Vol. 20, no. 4. P. 78–103.
5. Стахов А.И. Ключевые элементы структуры административного контрольно-надзорного производства, осуществляемого в России // Российский юридический журнал. 2021. № 3.

6. HSE. Health and Safety Executive. Enforcement Management Model (EMM). Operational version 3.2. URL: <https://www.hse.gov.uk/enforce/enforcement-management-model.htm>
7. Walters D., Johnstone R., Bluff E., Limborg H. J., Gensby U. Improving compliance with occupational safety and health regulations: an overarching review // European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). 2021.
8. Май И.В., Седусова Э.В. Совершенствование порядка отнесения объектов санитарно-эпидемиологического надзора к категориям риска // Анализ риска здоровью – 2023. Совместно с международной встречей по окружающей среде и здоровью RISE-2023: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Пермь. 2023. Т. 1.
9. Кучаков Р.К. Проверки в России: длящиеся проверки или непрерывный государственный надзор // Экономическая политика. 2022. Т. 17, № 3. С. 98–123.
10. Landsberger M., Meilijson I. Incentive generating state dependent penalty system: The case of income tax evasion // Journal of Public Economics. 1982. Vol. 19, no. 3. P. 333–352.
11. Harrington W. Enforcement leverage when penalties are restricted // Journal of Public Economics. 1988. Vol. 37, no. 1. P. 29–53.
12. Greenberg J. Avoiding tax avoidance: A (repeated) game-theoretic approach // Journal of Economic Theory. 1984. Vol. 32, no. 1. P. 1–13.
13. Raymond M. Enforcement leverage when penalties are restricted: a reconsideration under asymmetric information // Journal of Public Economics. 1999. Vol. 73, no. 2. P. 289–295.
14. Riskfaktorer för arbetsolycka – bakomliggande faktorerers inverkan på individens olycksrisk [Risk factors of occupational injury – Underlying factors for occupational accidents with absence] // Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöverkets analysrapporter. The Swedish Work Environment Authority. 2014. Vol. 2. URL: <https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbetsmiljostatistik-riskfaktorer-for-arbetsolycka-analysrapport-2014-02.pdf>
15. Arbetsolycksrisk. Faktorer som beskriver skillnad i risk och förändring över tid [Occupational accident risk. Factors that describe difference in risk and change over time] // Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöverkets analysrapport. The Swedish Work Environment Authority. 2016. Vol. 1. URL: https://www.av.se/globalassets/arbetsolycksrisk_faktorer_som_beskriver_skillnad_i_risk_och_forandring_över_tid_analysrapport_2016_1.pdf
16. Пономарева Е.А., Савина А.Д., Антоненко Н.С. Риск-ориентированное регулирование российских вузов: индикаторы риска и их использование для целей государственного контроля // Высшее образование в России. 2023. Т. 32, № 2. С. 43–60.
17. Johnson M.S., Levine D.I., Toffel M.W. Improving regulatory effectiveness through better targeting: Evidence from OSHA // Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper. 2022.

18. Xu R.F., Lu Q., Li W.J., Li K.X., Zheng H.S. A risk assessment system for improving port state control inspection // IEEE International Conference on Machine Learning and Cybernetics. 2007. August. Vol. 2. P. 818–823.
19. Gao Z., Lu G., Liu M., Cui M. A novel risk assessment system for port state control inspection // IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics. 2008. June. P. 242–244.
20. Ridemar A. Decision support for SWEA inspections. KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, 2018.
21. Mohamad M., Tran D.Q. Risk-Based Prioritization Approach to Construction Inspections for Transportation Projects // Journal of Construction Engineering and Management. 2021. Vol. 147, no. 1.
22. OECD Best practice principles for regulatory policy. Regulatory enforcement and inspections. The Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 2014.
23. Чаплинский А.В., Плаксин С.М. Управление рисками при осуществлении государственного контроля в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2016. № 2. С. 7–29.
24. Агамагомедова С.А. Риск-ориентированный подход при осуществлении контрольно-надзорной деятельности: теоретическое обоснование и проблемы применения // Сибирское юридическое обозрение. 2021. Т. 18, № 4. С. 460–470.
25. Dahl Ø., Starren A. The future role of big data and machine learning for health and safety inspection efficiency. EU-OSHA. Bilbao, Spain, 2019.
26. Зайцева Н.В., Онищенко Г.Г., Шур П.З. Развитие методологии анализа риска здоровью в задачах государственного управления санитарно-эпидемиологическим благополучием населения // Анализ риска здоровью. 2022. № 3. С. 4–20.
27. Dahl Ø., Kilskar S.S., Skarholt K., Rosness R. Risikobasert tilsyn i de nordiske arbeidstilsynene [Risk-based labour inspections in the Nordic countries] // Nordic Council of Ministers. Copenhagen. 2018.

REFERENCES

1. Ayres, I. and Braithwaite, J. (1992) *Responsive regulation: Transcending the deregulation debate*. Oxford: Oxford University Press.
2. Baldwin, R. and Black, J. (2008) 'Really responsive regulation', *The modern law review*, 71(1), pp. 59–94.

3. Blanc, F. and Faure, M. (2020) 'Smart enforcement in the EU', *Journal of Risk Research*, 23(11), pp. 1405–1423.
4. Blanc, F. and Faure, M. (2018) 'Smart enforcement: theory and practice', *European Journal of Law Reform*, 20(4), pp. 78–103.
5. Stakhov, A. (2021) 'Key elements of the structure of administrative control and supervisory proceedings in Russia', *Russian Juridical Journal*, 3. (In Russian).
6. HSE Health and Safety Executive (2013) *Enforcement Management Model (EMM). Operational version 3.2*. Available at: <https://www.hse.gov.uk/enforce/enforcement-management-model.htm> (accessed 03 May 2024).
7. Walters, D., Johnstone, R., Bluff, E., Limborg, H.J. and Gensby, U. (2021) *Improving compliance with occupational safety and health regulations: an overarching review*. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA).
8. May, I.V. and Sedusova, E.V. (2023) 'Improving the procedure for assigning objects of sanitary and epidemiological surveillance to risk categories', *XIII All-Russian Scientific and Practical Online Conference with international participation "Health Risk Analysis – 2023"*. Perm. Vol. 1. (In Russian).
9. Kuchakov, R.K. (2022) 'The Russian inspections: continuous and uninterrupted', *Ekonomicheskaya politika*, 17(3), pp. 98–123. (In Russian).
10. Landsberger, M. and Meilijson, I. (1982) 'Incentive generating state dependent penalty system: The case of income tax evasion', *Journal of Public Economics*, 19(3), pp. 333–352.
11. Harrington, W. (1988) 'Enforcement leverage when penalties are restricted', *Journal of Public Economics*, 37(1), pp. 29–53.
12. Greenberg, J. (1984) 'Avoiding tax avoidance: A (repeated) game-theoretic approach', *Journal of Economic Theory*, 32(1), pp. 1–13.
13. Raymond, M. (1999) 'Enforcement leverage when penalties are restricted: a reconsideration under asymmetric information', *Journal of Public Economics*, 73(2), pp. 289–295.
14. Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöverkets analysrapporter (2014) *Risk factors of occupational injury – Underlying factors for occupational accidents with absence*. The Swedish Work Environment Authority. Available at: <https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbetsmiljostatistik-riskfaktorer-for-arbetsolycka-analysrapport-2014-02.pdf> (accessed 03 May 2024). (In Swedish).
15. Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöverkets analysrapport (2016) *Occupational accident risk. Factors that describe difference in risk and change over time*. The Swedish Work Environment Authority. Available at: https://www.av.se/globalassets/arbetsolycksrisk_faktorer_som_beskriver_skillnad_i_risk_och_forandring_over_tid_analysrapport_2016_1.pdf (accessed 03 May 2024). (In Swedish).

16. Ponomareva, E.A., Savina, A.D. and Antonenko, N.S. (2023) 'Risk-based regulation of Russian universities: Risk indicators and their use for state control purposes', *Higher Education in Russia*, 32(2), pp. 43–60. (In Russian).
17. Johnson, M.S., Levine, D.I. and Toffel, M.W. (2022) *Improving regulatory effectiveness through better targeting: Evidence from OSHA*. Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper.
18. Xu, R.F., Lu, Q., Li, W.J., Li, K.X. and Zheng, H.S. (2007) A risk assessment system for improving port state control inspection. *IEEE International Conference on Machine Learning and Cybernetics*. August. Vol. 2, pp. 818–823.
19. Gao, Z., Lu, G., Liu, M. and Cui, M. (2008) A novel risk assessment system for port state control inspection. *IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics*. June, pp. 242–244.
20. Ridemar, A. (2018) *Decision support for SWEA inspections*. KTH Royal Institute of Technology: Stockholm.
21. Mohamad, M. and Tran, D.Q. (2021) 'Risk-based prioritization approach to construction inspections for transportation projects', *Journal of Construction Engineering and Management*, 147(1).
22. OECD (2016) *Best practice principles for regulatory policy. Regulatory enforcement and inspections*. Paris: OECD.
23. Chaplinsky, A.V. and Plaksin, S.M. (2016) Risk management in the state control in Russia. *Public Administration Issues*, 2, pp. 7–29. (In Russian).
24. Agamagomedova, S.A. (2021) 'Risk-oriented approach in the implementation of control and supervision activities: Theoretical justification and problems of application', *Siberian Law Review*, 18(4), pp. 460–470. (In Russian).
25. Dahl, Ø. and Starren, A. (2019) *The future role of big data and machine learning for health and safety inspection efficiency*. Bilbao, Spain: EU-OSHA.
26. Zaitseva, N.V., Onishchenko, G.G., May, I.V. and Shur, P.Z. (2022) 'Developing the methodology for health risk assessment within public management of sanitary-epidemiological welfare of the population', *Health Risk Analysis*, 3, pp. 4–20. (In Russian).
27. Dahl, Ø., Kilskar, S.S., Skarholt, K. and Rosness, R. (2018) *Risk-based labour inspections in the Nordic countries*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. (In Norwegian).

Статья поступила в редакцию 26.12.2023;
одобрена после рецензирования 12.02.2024;
принята к публикации 05.06.2024