

Мордовская Алёна Андреевна

магистрант

Научный руководитель

Дмитриев Андрей Андреевич

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет

им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ ПЕРЕЧНЕЙ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ НАРУШЕНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОСТЕХНАДЗОРА ЗА ПЕРИОД С 2021 ПО 2025 ГОДА

Аннотация: в статье представлен сравнительный анализ перечней часто встречающихся нарушений обязательных требований в сфере деятельности Ростехнадзора за последние пять лет. Источниками были официальные публикации перечней Ростехнадзора, в работе рассматривается область промышленной безопасности, а именно три направления: металлургическая, горная и взрывная сферы. Проведена классификация нарушений по типам, количеству и повторяемости нарушений, выявлены системные нарушения для каждой из областей. Результаты могут быть полезны специалистам по промышленной безопасности из указанных областей для улучшения производственного контроля и подготовке к проверкам надзорных органов.

Ключевые слова: промышленная безопасность, нарушения требований промышленной безопасности, объекты ведения горных работ, объекты ведения взрывных работ, объекты металлургических производств, анализ изменений, сравнение данных, количественный анализ, Ростехнадзор, систематические нарушения.

Введение

Ежегодно на предприятиях происходят тысячи нарушений промышленной безопасности по различным причинам, все они подлежат своевременному обна-

ружению и устраниению. Комиссия Ростехнадзора при проверке ОПО и документации предприятия, выявляет нарушения, и принимает меры в зависимости от серьезности нарушения. Ежегодно публикуется официальный Перечень часто встречающихся нарушений на объектах металлургических производств, в котором ведомство самостоятельно ведет подсчет всех выявленных нарушений за определенный период времени, в этой статье перечни рассмотрены по годам.

В данной работе рассмотрены три области промышленной сферы: металлургическая, горная, объекты ведения взрывных работ.

Всего были рассмотрены данные Перечня часто встречающихся нарушений обязательных требований в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору за 2021, 2022 (данные по 2021–2022 году были объединены в опубликованном документе, поэтому в этой работе рассматриваются объединенные данные за эти два года), 2023, 2024, 2025 года.

Актуальность исследования

Нарушения в сфере промышленной безопасности чреваты дорогостоящими издержками, серьезным последствиями для здоровья персонала и населения, приводят к опасным, чрезвычайным ситуациям, наносят ущерб имуществу компаний, физических лиц и окружающей среде. Соблюдение обязательных требований промышленной безопасности сокращает издержки, сохраняет человеческие ресурсы и оптимальный рабочий режим, снижает число аварий, штрафов и других негативных последствий.

Анализ выявленных нарушений позволит выявить слабые стороны текущей организации систем промышленной безопасности, включая организационные, финансовые, реализационные моменты. Определение систематических нарушений может быть использовано для дальнейшего усиления контроля для предотвращения допущения опасных ситуаций и несчастных случаев.

Также анализ может быть показательным в плане ознакомления с деятельностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: какие аспекты промышленной безопасности чаще всего попадали в

поле зрения ведомства и какие причины были названы при выявлении нарушений.

Практическим результатом данной работы могут быть рекомендации для организаций, осуществляющим реализацию СУПБ, устранение частых нарушений сократит число издержек, сопряженных с авариями и несчастными случаями.

Цель исследования

Цель исследования состоит в анализе часто выявляемых Ростехнадзором нарушений требований промышленной безопасности на ОПО по опубликованным перечням за определенный промежуток времени (5 последних лет), для выявления систематичности нарушений.

Практическая значимость

Выводы могут быть полезны специалистам по ПБ для корректировки программ производственного контроля с учетом наиболее часто выявленных нарушений. Ознакомление с выявленными систематическими нарушениями может быть основанием для усиления контроля в этой области промышленной безопасности на предприятии или участке.

Задачи

На основе анализа будут предложены рекомендации по предотвращению и снижению рисков аварий, издержек и несчастных случаев.

Основные понятия и категории

Промышленная безопасность – Состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества и государства от аварий на опасных производственных объектах и их последствий.

Опасный производственный объект (ОПО) – Производственный объект, на котором используются, производятся, перерабатываются, хранятся или транспортируются опасные вещества, либо ведутся работы, создающие повышенную опасность (металлургические, горные, взрывные работы).

Обязательные требования промышленной безопасности – Совокупность требований, установленных федеральными законами, федеральными нормами и

правилами (ФНП), техническими регламентами и иными нормативными правовыми актами.

Система управления промышленной безопасностью (СУПБ) – Совокупность организационных, технических и управленческих мер, направленных на обеспечение соблюдения требований промышленной безопасности.

Технологический процесс – Совокупность операций и режимов работы оборудования, обеспечивающих производственную деятельность.

Методы анализа

В этой работе использованы методы: кодирование нарушений по типам; количественный анализ; сравнительный анализ.

В области металлургии часто встречаются организационные/управленческие, технические и документационные. К организационным были отнесены работы, проведенные не по требованиям ФНП, не устранившие неисправности в технологическом процессе, осуществление контроля не в полном объёме, эксплуатация ОПО без лицензии на определённый вид работ и захламление рабочих мест и путей эвакуации. Технические включают в себя нарушения эксплуатации зданий, технических устройств и другого оборудования с неисправными системами контроля, без ограждения движущихся частей, и с нарушениями условий безопасной эксплуатации предписанной технической документацией. Среди документационных ошибок выявлены нарушения проектной документации, предписанной заводом-изготовителем, низкое качество и недостаточность инструкций, не внесение изменений в госреестр ОПО, не обеспечена полнота и достоверность, отсутствие экспертиз промышленной безопасности.

В сфере горных работ нарушения были организационные, технические, требований противоаварийных режимов, документационные, кадровые. Организационными нарушениями были выявлены: отступление от документации и плана горных работ, не укрепленные борта, недостатки производственного контроля. Технические нарушения захватили обширный ряд: выполнение работ без организации безопасного производства работ, нарушения эксплуатации ТУ,

нарушения в электробезопасности, нарушения карьерного транспорта. К нарушениям режима и противоаварийных систем относятся нарушениям требований противопожарной защиты, нарушения газового режима, нарушения проектов вентиляции. Среди документационных встречаются нарушения паспортов крепления и управления кровлей, отсутствие ЭПБ, заведомо ложные ЭПБ. Также был выявлен вид нарушений, относящийся к кадровым нарушениям, а именно отсутствие аттестации в области ПБ у работников и допуск работников без профильного образования.

Аналогичные нарушения были характеры и для области взрывных работ: технологические, организационные, документационные, технические и также кадровые. Как и с горными работами, к техническим работам относятся нарушения технологии производства взрывных работ, нарушения требований ПБ при изготовлении и транспортировании взрывчатых материалов и веществ. В организационных нарушениях встречаются нарушения требований по организации складов взрывчатых материалов, нарушения порядка определения и охраны запретных опасных зон при взрывных работах и нарушения, связанные с организацией и осуществлением производственного контроля. Нарушения, связанные с документацией, включают в себя нарушения порядка учета, хранения и оформления приходно-расходных документов по ВМ, некорректное составление и оформление документации на взрывные работы, и нарушения при составлении проектной и технической документации. Технические нарушения состояли только в неверной организации и обслуживании молниезащиты складов ВМ. Кадровые нарушения, как и в сфере горных работ, состояли в допуске работников, не соответствующих требованиям.

Анализ Перечня часто встречающихся нарушений обязательных требований промышленной безопасности за 2025 год

Прим.: последняя редакция Перечня относится к сентябрю 2025 года, поэтому имеет данные, которые не включают в себя четвертый квартал этого года.

В сфере взрывных работ всего было выявлено 492 случая. Самым частым нарушениями стали нарушения организации осуществления производственного

контроля 166 случаев. Многие нарушения были связаны с документацией: 228, по 114 случая на каждый приходится на нарушения при составлении технической документации и документации на производство взрывных работ, к нарушениям документации также относятся нарушения порядка хранения и учета взрывчатых материалов промышленного назначения, оформления приходно-расходных документов, 40 случаев. Оставшиеся нарушения относятся к ведению взрывных работ, в сумме 28 случаев.

Всего за 2025 год в сфере горной промышленности было выявлено 712 нарушений, самым частым нарушениям (218 выявленных случаев) нарушение при эксплуатации подземного самоходного, конвейерного транспорта, шахтных подъемных установок. Такие нарушения как правило сопряжены с тем, что непосредственно эксплуатируемая техника и работники подвергаются постоянным нагрузкам, техника подвергается коррозии, износу и деформации вследствие интенсивной эксплуатации, характерной для режима работы промышленного предприятия. Термин «нарушение эксплуатации» может охватывать целый спектр нарушений, к которым будут относиться не только дефекты оборудования, влияющие на безопасную эксплуатацию, но и не соблюдение установленного производителем режима эксплуатации, нарушения вследствие ИОТ и ДИ.

Частота нарушений связанных с эксплуатацией техники также может быть сопряжена с нарушениями производственного контроля, в 2025 году также были выявлены частые случаи с выполнением работ в подземных горных выработках при наличии заколов по кровле (194 случая), невыполнение мер по устранению названного нарушения (114 случаев) и ведение горных работ с отступлением от проектной документации и плана развития горных работ (47 случаев), что позволяет предположить если не прямую связь, то корреляционную, и сделать вывод, что нарушения режимов проведения горных работ связано с частыми нарушениями эксплуатации различной подземной техники и предположить причинно-следственную связь. А именно, что невыполнение надлежащих мер по соблюдению ПБ сопряжено с нарушением эксплуатации

оборудования. Нарушения установленных требований к противопожарной защите насчитывает 59 случаев.

Относительно горной и взрывной сфер, в *металлургии* было выявлено кратно меньше случаев нарушений, в сумме 47, большая из которых (21 случай) относится к производственному контролю.

Анализ Перечня часто встречающихся нарушений обязательных требований промышленной безопасности за 2024 год

В области взрывных работ суммарно выявлено 2760 нарушений, по количеству нарушений лидирует организация производственного контроля, 882 случая. Среди документационных и учетных нарушений из общей суммы 1312 нарушений, что составляет почти половину, среди них нарушение порядка учета ВМ, нарушение составления и оформления документации. Организационные – 943 случая, включают производственный контроль, и нарушения организации территории складов. Технические – 481 случай, нарушения в технологии взрывных работ и транспортировании ВМ. Кадровые нарушения – допуск работников, не соответствующих требованиям, 18 выявленных случаев.

В области горных работ выявлено 2319 нарушений, самыми частыми нарушениями стали нарушения, связанные с эксплуатацией технических устройств (762 случая), нарушения при эксплуатации электрооборудования (705 случая), невыполнение комплекса мероприятий по креплению бортов и кровли горной выработки (610 случаев). К режимному типу нарушений относятся нарушения противопожарной системы (221) случай. Из документационных нарушений выявлен 21 случай отсутствия или ложного ЭПБ.

Технические нарушения преобладают, часто встречаются нарушения эксплуатации технических устройств и электрооборудования. Невыполнение комплекса мероприятий по креплению бортов и кровли горной выработки относятся к организационно-технологическому типу нарушений.

В области металлургии было выявлено 119 нарушений, 33 из которых относится к эксплуатации оборудования без надлежаще работающих систем контроля, управления и сигнализации. В сумме 66 случаев связаны с документаци-

ей, а именно нарушения в разработке инструкций, отсутствие ЭПБ, нарушения процедуры перерегистрации ОПО в реестре, на вид деятельности и 20 организационных нарушений, включающие нарушения по производственному контролю, захламление эвакуационных путей и рабочих мест захламленными, эксплуатация ОПО без лицензии.

Анализ Перечня часто встречающихся нарушений обязательных требований промышленной безопасности за 2023 год

Суммарно при ведении взрывных работ в 2023 году было выявлено 1188 случаев. Самыми частыми нарушениями стали: нарушение организации производственного контроля (1001 случай), нарушения при составлении и оформлении документации на производство взрывных работ (62 случая), нарушения требований к организации территории складов взрывчатых материалов (54 случая). К организационным были отнесены: нарушения производственного контроля (1001), нарушения порядка определения и охраны запретных и опасных зон (6), нарушения организации территории складов (54). Документационные нарушения включают нарушения при оформлении документации для взрывных работ и нарушения учета и хранения приходно-расходной документации. Технические нарушения – 19 случаев нарушения молниезащиты складов.

В области горных работ было выявлено 1403 случаев нарушения в сумме. Самое большое количество случаев приходится на нарушения при эксплуатации электрооборудования (468 случаев), после по количеству следуют нарушения при эксплуатации подземного самоходного конвейерного транспорта и шахтных подъёмных установок (415 случаев), оба они относятся к техническим. Из режимных нарушений выявлено нарушение обеспечения пожарной защиты. И к организационным, и к техническим, относятся нарушения по укреплению кровли и бортов при ведении работ (215 случаев). Документационные нарушения в 2023 году были выявлены в части отсутствия, непроведения или заведомо ложных экспертиз ПБ (46 случаев).

В сумме в сфере металлургии в 2023 году было выявлено 242 случая нарушения, самым частым были: нарушения условий дальнейшей безопасной экс-

плуатации по результатам ЭПБ (67); нарушения, связанные с производственной документацией, а именно инструкциями (58); работа с неисправными системами контроля, управления, сигнализации; отсутствие ЭПБ (19); не выявлены и не устраняются неисправности оборудования (24). При распределении по типам: документационных 171 случай, технических 71 случай нарушений.

Поскольку с марта 2023 года были внесены изменения в ФЗ-116 касательно вывода экспертиз промышленной безопасности: вывод ЭПБ теперь не мог быть условно положительным с устранением замечаний после выдачи заключения. После вступления в силу этой поправки, больше не было выявления нарушений, связанных с нарушением дальнейшей безопасной эксплуатации.

Анализ Перечня часто встречающихся нарушений обязательных требований промышленной безопасности за 2022–2021 год

Область ведения взрывных работ. Зафиксировано 5551 случай. Лидируют по количеству нарушения, связанные с организацией и осуществлением производственного контроля – 2394 случая. По типам общую сумму можно разделить на организационные, документационные, технические, учёт и хранение ВМ, производство ВВ. Среди организационных на производственный контроль приходится 2394 случая, на нарушения соблюдения организации опасных зон 900 случаев. В документационные только нарушения, связанные с проектной и технической документацией. Технические представлены нарушением соблюдения технологии взрывных работ (720 случаев). Нарушения учета и хранения взрывчатых материалов составляет 900 случаев, а производство взрывчатых веществ включает 79 случаев нарушений. В этих годах преимущественно организационный профиль нарушений.

Область горных работ. Всего выявлено 4270 случаев нарушения требований безопасности данной сфере за 2021–2022 годы. Больше всего нарушений пришлось на нарушения в электромеханическом хозяйстве – 1267 выявленных случаев, и нарушения паспортов крепления и управления кровлей – 1128 выявленных случаев. Технические нарушения включают электромеханическое (1267) хозяйство и карьерный транспорт (456). По части документации были

выявлены нарушения касающиеся ЭПБ, проектной документации и паспортов вентиляции, и паспортов крепления/кровли. Нарушения газового режима и противопожарной защиты отнесены к режимному типу нарушений.

Область металлургии. Суммарно за 2 года было выявлено 82 случая, самым частым нарушением было невыполнение условий дальнейшей безопасной эксплуатации по результатам ЭПБ (52), работа оборудования с неисправными системами контроля (15), эксплуатация ТУ без ограждения движущихся частей (15). Документационных 52 случая и технических 30 случая нарушений.

Обобщенная аналитика, выявленные тенденции, закономерности, возможные причины

Всего в области металлургии было выявлено за:

2025 – 47 случаев;

2024 – 119 случаев;

2023 – 242 случая;

2021–2022 – 82 случая.

В металлургической промышленности выявлено не так много нарушений, относительно других сфер. Повторяющимися нарушениями являются: ведение технологических процессов и работа оборудования с неисправными или отключенными системами контроля, управления, сигнализации и невыполнения условий дальнейшей безопасной эксплуатации зданий, сооружений, технических устройств, установленных по результатам проведения экспертиз промышленной безопасности. Обе динамики скачкообразные, по которым нельзя сделать однозначных выводов о уменьшении или увеличении количества нарушений, но на факт того, что в 2024 году было выявлено в три раза меньше нарушений чем в предыдущих двух годах, может быть вызван опять-таки тем, что экспертиза больше не может быть условно-положительной. С той же причиной может быть связано то, что начали выявляться нарушения с отсутствием экспертизы промышленной безопасности или эксплуатацией зданий после истечения срока ЭПБ.

Всего в области горных работ было выявлено за:

2025 – 712 случая;

2024 – 2319 случаев;

2023 – 1403 случая;

2021–2022 – 5537 случая.

В сфере горных работ систематическими нарушениями являются нарушения, связанные с невыполнением комплекса мероприятий по креплению бортов и кровли горной выработки. Динамика скачкообразная, но стабильно в каждом году нарушения, связанные с кровлей и бортами были одними из показателей с самыми большими количественными значениями.

Также в области горных работ часто встречались нарушения требований противопожарной защиты, за 2021–2022 выявлено 497, 2023 – 259 случаев, 2024 – 221 случаев. Если предположить, что в 2022 и 2021 году количество было примерно равно, что каждый год на протяжении четырех лет количество нарушений составляло около двухста случаев. Вероятнее всего к этим нарушениям относятся загромождения эвакуационных проходов, недоступность пожарных выходов и другие систематические нарушения пожарной безопасности. Для борьбы с системными нарушениями, следует переработать внутренние стандарты пожарной безопасности на предприятиях и инструкции по пожарной защите, с учетом специфики горных работ (наличие складов горючих материалов, прохождения, условия труда). Также увеличить количество проверок по состоянию эвакуационных путей, доступности пожарных выходов и наличие/состояние средств пожаротушения. Но помимо увеличения формальных мер, следует популяризировать и привить культуру безопасности всем сотрудникам.

В остальном, многие нарушения уникальны для каждого периода времени, и вероятнее всего связаны со смещением фокуса внимания проверяющей комиссии, так, за 2025 год больше уникальных нарушений было обнаружено в области либо документации, либо по эксплуатации и ведению работ, а в 2021–2022 есть выявления нарушений не только в области нарушений документации,

но и газового режима, транспорта, электромеханики, вентиляции, что является закономерным при обширности подконтрольных гос. органу сфер.

Всего в области взрывных работ было выявлено за:

2025 – 492 случая;

2024 – 2760 случаев;

2023 – 1188 случая;

2021–2022 – 5521 случая.

В сфере взрывных работ за эти 5 лет можно наблюдать устойчивую тенденцию по снижению количества нарушений, связанных с организацией производственного контроля, что является положительным изменением. (2394 -> 1001 -> 882 -> 166 от 2021–2022 к 2025 году)

Еще одним систематическим нарушением можно считать нарушение технологии взрывных работ, в 2021–2022 годах было выявлено 720, в 2023 данные отсутствуют, в 2024 было выявлено 96 случаев, в 2025 всего 26 случаев, что можно также считать положительной динамикой.

Немного иначе выглядит динамика по нарушениям при составлении и оформлении проектной и технической документации, от 528 в 2021–2022 годах, 58 случаев в 2024 году и 114 случаев в 2025 (данные за 2023 год также отсутствуют). Количество выявленных нарушений снизилось в 58 году, но увеличилось практически вдвое в 2025 году. Это можно связывать с несколькими факторами, такими как ужесточение контроля или неудовлетворительная организация работ на производстве.

По динамике нарушения при составлении и оформлении документации на производство взрывных работ нельзя сказать о наличии динамики, поскольку рост скачкообразный: 62 случая в 2023 году, 525 случаев в 2024 году, 144 в 2025 году. Это может быть следствием того, что после массовых проверок и предупреждений от Ростехнадзора в 2024 году, организации стали тщательнее следить за состоянием своей документации.

По имеющимся данным мы можем наблюдать, что в 2025 году было выявлено меньше нарушений, чем за любой из предыдущих годов, но это объясняет-

ся тем, что статистика за этот год не полная. Сумма нарушений в области горных и взрывчатых работ 2021–2022 годов превышает сумму нарушений 2023 и 2024 годов, что можно назвать положительной динамикой. Более точные выводы будут возможны, после выхода полного перечня за 2025 год.

Пока можно точно сказать, что нет единой зависимости, которая бы соблюдалась во всех рассмотренных пунктах. Самые сильные изменения связаны с изменением в законодательстве, например, исчезновение нарушений условий дальнейшей безопасной эксплуатации зданий, сооружений, технических устройств, установленные по результатам проведения экспертиз промышленной безопасности после того, как экспертизы перестали давать условной положительный вывод с условием исполнения дальнейшей безопасной эксплуатации, но это гипотетически может привести к тому, что увеличится количество эксплуатируемых зданий, сооружений, технических устройств и оборудования с экспертизами безопасности у которых истек срок.

Список литературы

1. Перечень часто встречающихся нарушений обязательных требований в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору // ГАРАНТ [Электронный ресурс]. 23.09.2025. URL: <https://base.garant.ru/412732409/> (дата обращения: 18.12.2025). (Перечень за 2025 год)

2. Перечень часто встречающихся нарушений обязательных требований в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. URL: <https://tke-kaluga.ru/uploads/files/20250407-151956.pdf> (дата обращения: 18.12.2025). (Перечень за 2024 год)

3. Перечень часто встречающихся нарушений обязательных требований в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. URL: <https://tk-expert.ru/uploads/files/docs/%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%95%D0%A7%D0%>

95%D0%9D%D0%AC%20%D0%A7%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%9E%20%
D0%92%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%95%D0%A7%D0%90%D0%AE%D0%
A9%D0%98%D0%A5%D0%A1%D0%AF%20%D0%9D%D0%90%D0%A0%D0%
A3%D0%A8%D0%95%D0%9D%D0%98%D0%99%20%D0%9E%D0%91%D0%
AF%D0%97.%D0%A2%D0%A0%D0%95%D0%91.%D0%92%20%D0%A1%D0%
A4%D0%95%D0%A0%D0%95%20%D0%94%D0%95%D0%AF%D0%A2%D0%9
5%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%98%20%D0%
A0%D0%A2%D0%9D.pdf (дата обращения: 18.12.2025). (Перечень за 2021)

4. Перечень часто встречающихся нарушений обязательных требований в сфере деятельности за 2023 год [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://krantest.ru/uploads/files/20240506-094520.pdf> (дата обращения: 18.12.2025). (Перечень за 2023 год)

5. Перечень часто встречающихся нарушений обязательных требований в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. Ростехнадзор, 14.06.2022. URL: <https://www.gosnadzor.ru/public/Reform%20of%20HCS/complex/%D0%9F%D0%85%D1%80%D0%8B%D5%D1%87%D0%8B%D5%D0%BD%D1%8C%20.pdf> (дата обращения: 18.12.2025). (Перечень за 2022 год)