

# ХРОМАЯ ЛОШАДЬ БЕЗОПАСНОСТИ: ГОДЫ СПУСТЯ

И.З. Аронов, А.Ю. Рогаткин



wenmei Zhou / iStock.com

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

- безопасность,
- человеческий фактор,
- техническое регулирование,
- доказательства соответствия,
- этический эгоизм,
- индуктивное мышление.

Предлагаемая публикация подготовлена на основе двух статей в журнале «Стандарты и качество», написанных под впечатлением от трагедий в пермском клубе «Хромая лошадь» в декабре 2009 г. [1] и кемеровском ТЦ «Зимняя вишня» в марте 2018 г. [2]. С тех пор в области обеспечения безопасности если что-то изменилось, то только в худшую сторону. И трагедии — как в развлекательных комплексах, так и на производственных объектах — продолжают происходить с пугающей регулярностью (табл. 1). К сожалению, идеи, изложенные в тех или иных статьях, со временем забываются. Думается, пора вернуться к обсуждавшимся ранее вопросам с позиций сегодняшнего дня.

## THE LAME HORSE OF SAFETY: YEARS AFTER

I.Z. Aronov, A.Yu. Rogatkin

Keywords: safety, human factor, technical regulation, conformity evidences, ethical egoism, inductive thinking.



## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР БЕЗОПАСНОСТИ

Начнем с главного. Совершенно очевидно, что парк эксплуатируемой в стране техники изношен более чем на 80%. Это означает, что те поезда, на которых мы ездим, те самолеты, на которых летаем, те автомобили, на которых мы передвигаемся, в любой момент могут отказать. Великое счастье для нас, простых пользователей, что в советское время закладывались огромные запасы надежности и безопасности, но и они постепенно исчерпываются.

Как же поступают «ответственные» лица, к примеру, владельцы компаний, эксплуатирующих автомобили? Безусловно, они понимают, что техника может отказывать, и поэтому покупают запасные части, зачастую даже за рубежом, но... бывшие в эксплуатации. И понятно почему: так намного дешевле. Прежде всего, будучи бизнесменами, они заботятся — заметьте! — не о нас, пассажирах, а о прибыли! Таким образом, они еще больше повышают вероятность отказа, который может произойти, в том числе и во время движения.

И если, не дай Бог, произойдет авария с автомобилем или с самолетом, то основной причиной назовут человеческий фактор. И будут глубоко правы. Давайте посмотрим на причины масштабных трагедий (см. табл. 1) — подавляющее их большинство сводится к человеческому фактору! Именно человеческий фактор алчности и есть коренная причина многих катастроф.

Подобных примеров множество. О чем они свидетельствуют? Только о том, что ситуация в сфере обеспечения безопасности неблагоприятная. Где же социальная ответственность бизнеса, о которой нам часто говорят, когда хотят доказать, что бизнес-сообщество само способно регулировать безопасность?

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

В одном из подвальных офисных помещений в Москве произошел пожар, погибли четыре сотрудницы. С точки зрения бесстрастной статистики это, конечно, не катастрофа масштабов «Хромой лошади», но для семей погибших женщин — настоящая трагедия. Пожарная инспекция сказала, что речь идет о предприятии малого

Таблица 1

Некоторые чрезвычайные происшествия, повлекшие множественные человеческие жертвы (2004–2023 гг.)\*

Дата	Место	Событие	Причины трагедии	Число погибших
14 февраля 2004 г.	«Трансвааль-парк», Москва	Обрушение железобетонного купола	Ошибки проектирования сооружения	28
23 февраля 2006 г.	Басманный рынок, Москва	Обрушение здания (площадь — 13 тыс. м <sup>2</sup> )	Систематически неправильная эксплуатация здания	68
19 марта 2007 г.	Шахта «Ульяновская», Кемеровская область	Серия взрывов метана	Манипулирование датчиками, фиксированными превышение ПДК метана	110
24 мая 2007 г.	Шахта «Юбилейная», Кемеровская область	Взрыв метана и угольной пыли	Вмешательство в систему газоконтроля, недолжное выполнение мероприятий по пылевзрывозащите, короткое замыкание из-за неисправности оборудования	38
17 августа 2009 г.	Саяно-Шушенская ГЭС	Внезапное разрушение гидроагрегата	Недолжная организация контроля технического состояния оборудования	75
5 декабря 2009 г.	Клуб «Хромая лошадь», Пермь	Пожар в помещении	Грубые нарушения правил пожарной безопасности и эвакуации	156
8 и 9 мая 2010 г.	Шахта «Распадская», Кемеровская область	Два взрыва метана	Неисправность электрооборудования, грубое нарушение технологии угледобычи	91
10 июля 2011 г.	Теплоход «Булгария», Татарстан	Судно затонуло с пассажирами на борту	Неопытность экипажа, нарушения правил технической эксплуатации судна	122
11 марта 2015 г.	ТЦ «Адмирал», Казань	Пожар в здании (площадь — 4 тыс. м <sup>2</sup> )	Грубые нарушения правил пожарной безопасности	18
25 и 28 февраля 2016 г.	Шахта «Северная», Воркута	Два взрыва метана	Манипулирование датчиками автоматической газозащиты (версия шахтеров)	36
25 марта 2018 г.	ТЦ «Зимняя вишня», Кемерово	Пожар в здании	Отказ пожарной сигнализации, несоответствие здания параметрам ТЦ	64
25 ноября 2021 г.	Шахта «Листвяжная», Кемеровская область	Взрыв метана	Грубое нарушение норм охраны труда и промышленной безопасности	51
22 июля 2023 г.	ТЦ «Времена года», Москва	Прорыв трубы с горячей водой	Отсутствие аварийного перекрытия коммуникаций и сигнала об эвакуации	4

\* Таблица составлена на основе информации из открытых источников.

бизнеса, которое в течение трех лет освобождено от проверок.

Но надо понимать, что безопасность жизни и здоровья граждан совершенно не зависит от того, какое предприятие выпускает ту или иную продукцию — большое или малое. Да и не важно потребителю, от продукции или услуги какого предприятия он пострадал. Более того, есть определенные законы и принципы безопасности, которые отменить не может ни один бизнесмен, ни одна власть, как невозможно отменить, например, закон Ньютона. Поэтому-то яблоко падает на голову, срываясь с ветки, а не взлетает вверх, — игнорирование данного факта может привести только к негативным последствиям. Но почему-то применительно к безопасности лица, принимающие решения в этой сфере, только этим и занимаются.

Один из основных законов обеспечения безопасности состоит в следующем: чем больше источников опасности содержит продукция, тем больше должен быть объем доказательных материалов, представленных для подтверждения соответствия. И этот объем доказательств безопасности совершенно не зависит от производителя, а обусловлен особенностями самой продукции. Объем доказательств формируется на дорыночной и рыночной стадиях и является постоянным применительно к конкретному виду продукции. Из этого принципа вытекает важное следствие: не изменив уровня безопасности для конкретной продукции, нельзя одновременно сократить объем доказательств на дорыночной и рыночной стадиях.

Данное положение проще проиллюстрировать рисунком 1. Прямоугольник на нем характеризует фиксированный набор (объем) доказательств соответствия продукции установленным требованиям применительно к данной продукции. Если «бегунок» сдвигается в зону дорыночной стадии, то объем доказательств, соответствующий этой зоне, уменьшается. Зато

**Если мы одновременно сокращаем объем доказательств соответствия продукции на дорыночной и рыночной стадиях, то тем самым существенно снижаем уровень ее безопасности**



1 — дорыночная стадия; 2 — рыночная стадия

Рис. 1. Соотношение объемов доказательств соответствия продукции на дорыночной и рыночной стадиях

увеличивается объем доказательств соответствия на рыночной стадии. Напротив, если «бегунок» сдвигается в зону рыночной стадии, то объем доказательств, соответствующий этой зоне, уменьшается, зато увеличивается объем доказательств соответствия на дорыночной стадии. Но и в том и в другом случае общий объем доказательств соответствия для данной продукции остается неизменным (инвариантным). Это общий универсальный закон обеспечения безопасности, такой же, как законы физики, химии и др., как, например, закон сохранения вещества, который когда-то учили в школе: «Ежели в одном месте убудет, то ровно столько же прибудет в другом месте».

Но если мы одновременно сокращаем объем доказательств соответствия продукции на дорыночной и рыночной стадиях, то тем самым существенно снижаем уровень ее безопасности. В практической ситуации этот закон означает следующее: одновременный переход к декларированию соответствия на основе собственных доказательств (на дорыночной стадии) и снижению контрольно-надзорных мероприятий за соблюдением обязательных требований (на рыночной стадии) невозможен без снижения уровня безопасности продукции, которая обращается на рынке. Это непреложный принцип обеспечения безопасности, и никаких исключений здесь нет. Такое положение справедливо для продукции разной природы — изделий, услуг, работ, процессов.

### ЭТИЧЕСКИЙ ЭГОИЗМ

Имеется еще один важный принцип, связанный с безопасностью, и его также нельзя игнорировать. Социологи и философы полагают, что в деятельности индивида всегда наблюдается этический эгоизм. Отсюда вытекает важное



следствие, касающееся поведения общества: если оно полагает, что этический эгоизм является объективным явлением, то есть присущ человеческой природе, значит, этот аспект следует учитывать в системе регулирования, в том числе технического. Игнорирование этого факта и идеализация человеческого поведения могут нанести непоправимый вред как человеку, обществу, так и природе из-за некорректно сформированной системы технического регулирования. Следовательно, если в обществе (в том числе, в современном российском) присутствует мораль этического эгоизма, то государство, устанавливая «правила игры» в определенной сфере, должно учитывать это явление. В противном случае психологические эгоисты в погоне за прибылью смогут поставлять на рынок небезопасную продукцию.

Что же наблюдается на деле? А вот что: значительная группа продукции переводится в объекты декларирования на основе собственных доказательств, при этом одновременно сокращается объем государственного контроля (надзора) за этой продукцией. И это происходит на фоне незрелости отечественного бизнеса (с нашей точки зрения, он пока не доказал обратного), старения оборудования, возражений экспертного сообщества, но зато при активном лоббировании со стороны «заинтересованных лиц».

Итак, можно однозначно прогнозировать значительные социальные последствия в связи с объективным снижением уровня безопасности. Готово ли общество к таким последствиям? Сколько нужно фатальных исходов, чтобы стало понятно, что нарушены базовые принципы обеспечения безопасности?

Между тем сторонники либерализации мер в сфере оценки соответствия убеждены, что сокращение проверок значительно уменьшит коррупционную составляющую, связанную с проведением процедур оценки соответствия. Наверное, отдельные специалисты органов по сертификации нечисты на руку, как и представители надзорных органов. И с коррупцией надо бороться, но не таким образом, чтобы исключать процедуры сертификации и надзора из сферы обеспечения безопасности. Например, из того, что отдельные работники ГИБДД или прокуратуры берут взятки, совершенно не следует, что эти ведомства или функции необходимо упразднить.

Таким образом, можно говорить о нарушении принципов обеспечения безопасности в угоду интересам бизнес-сообщества, но, как говорил персонаж М.А. Булгакова, «двум богам

## Человеческий фактор алчности — коренная причина многих катастроф

служить нельзя». Нельзя говорить о социальном государстве и пренебрегать защитой прав граждан на потребление безопасной продукции, нельзя полагаться на сознательность бизнеса в плане обеспечения безопасности, зная, что его интересы лежат в совершенно иной сфере.

Где же выход из сложившейся ситуации? Когда рассматриваются аспекты безопасности, обычно апеллируют к поиску баланса или компромисса между свободным движением товаров и необходимостью защиты рынка от опасной продукции. Излишние, неоправданные проверки тормозят оборот продукции, а свободное, нерегулируемое в аспекте безопасности движение товара приводит к массовому заполнению рынка опасными продуктами. Задача государства — найти этот баланс и зафиксировать его в соответствующих технических регламентах. Его поиск должен идти в реальном диалоге между бизнесом и общественными институтами, защищающими потребителя. Сегодня этого диалога нет, поиск баланса идет путем эксперимента на людях, которые могут оказаться жертвами действий недобросовестных поставщиков. А это уже безнравственно.

## ИНДУКТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Известный парадокс Г. Гегеля гласит: «История учит человека тому, что человек ничему не учится из истории» [3]. Эта истина приходит на ум каждый раз, когда случаются все новые и новые трагедии, связанные с человеческими жертвами. Рассмотрим проблему безопасности с другой сто-

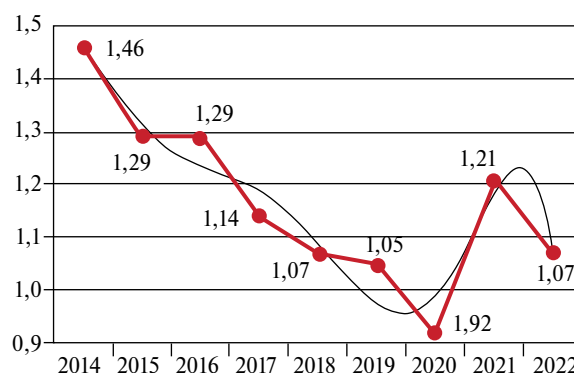


Рис. 2. Количество смертельных исходов в результате несчастных случаев на производстве, тыс. чел [5]

роны — через призму теории «черного лебедя», предложенную Н.Н. Талебом [4]. Сначала проанализируем синусоиду на рисунке 2. Графики аналогичного вида, характеризующие динамику количества происшествий на 1 млрд т-км в системах воздушного, железнодорожного, водного, автомобильного и трубопроводного транспорта, были приведены в статье [2].

Одна из причин наблюдающейся цикличности состоит в том, что как только сокращается уровень риска на определенном отрезке времени (мероприятия по его снижению оказались эффективными в этот период), специалисты полагают, что проблема безопасности решена в целом и снижают свои усилия в данной сфере. Это явление во многом свидетельствует о справедливости мысли Талеба о том, что люди, как правило, ошибаются в прогнозах в одну сторону: переоценивают свои способности и возможности. Мы склонны преуменьшать риск, если в прошлом его успешно миновали. Как результат, число происшествий снова начинает увеличиваться.

Неутешительный вывод Талеба в связи с отмеченным феноменом «мы не обучаемся» полностью применим к трагедиям как в торговых центрах, так и на производственных объектах (см. табл. 1). О том, что «слабое звено» в обеспечении безопасности — человек, свидетельствует статистика: действиями людей объясняется 57% аварий на автотранспорте, около 50% на железнодорожном транспорте, до 70% в авиации и на водном транспорте [6]. Причем некоторые другие авторы рисуют еще более грустную картину.

Что же можно противопоставить этой тенденции, которая, видимо, носит глобальный характер? Прежде всего воспитание культуры безопасности у специалистов всех уровней на предприятии (в организации, в торговом центре). Она рассматривается как совокупность ценностей, убеждений, привычек поведения, присущих персоналу и отражающих проводимую на предприятии политику безопасности.

Если культура безопасности сводится только к реагированию на событие, то этого, безусловно, недостаточно для изменения ситуации в лучшую сторону. Важно, чтобы персонал активно выявлял проблемы, связанные с безопасностью, был нацелен на постоянный поиск факторов риска.

Однако это возможно в ситуациях, когда на предприятии сформирована некарательная система менеджмента. В противном случае специалист, выявивший проблему, вряд ли поспешит ее обнародовать, поскольку побоится быть наказанным.

## Если этический эгоизм является объективным явлением, то есть присущ человеческой природе, значит, этот аспект следует учитывать в системе регулирования

Существует еще одна фундаментальная причина, ограничивающая возможности извлечения уроков. С ней сталкивается оперативный персонал, который ответственен за безопасность: если вчера ничего не произошло плохо (например, пожара не произошло), сегодня все нормально, то делается ошибочный вывод о том, что и завтра с точки зрения безопасности будет все хорошо. Исходя из этого формируется определенная модель поведения (паттерн), заключающаяся в игнорировании возможных рисков.

Такое мышление Талеб называет индуктивным. К сожалению, возможности индуктивного мышления ограничены, о чем свидетельствует пример с рождественской индюшкой [4]. На ограниченность индуктивного мышления еще раньше указывал английский математик и философ Б. Рассел, используя пример с курицей [7]. Однако из того, что в течение значительного времени не наблюдались нештатные ситуации, совершенно не следует, что они невозможны в будущем.

Индуктивное мышление затрагивает всю систему безопасности в организации. Его последствия можно преодолеть только путем периодических неформальных тренировок, направленных на формирование культуры безопасности, что позволит оперативному персоналу регулярно пребывать в тонусе и знать свой маневр. Государство в этой ситуации не может оставаться ни равнодушным свидетелем, ни карающим судьей. Необходимо формировать соответствующую мотивацию владельцев потенциально опасных объектов.

Рассмотрим простую модель создания мотивации. Пусть торговый центр (ТЦ), не вкладывая средства в повышение пожарной безопасности, получает доход  $V$ . Если надзорный орган с вероятностью  $p$  выявляет ее нарушения, то накладывается штраф  $C$ . В этих условиях для владельца (арендатора) ТЦ ожидаемый доход составит:

$$V_1 = V - pC.$$



Очевидно, при  $V_1 > 0$  доход владельца превышает наказание, и поэтому нарушения правил пожарной безопасности будут происходить регулярно. Но если  $V_1 < 0$ , то нарушать их становится невыгодным. Следовательно, задача государства — повысить математическое ожидание наказания  $M = pC$ , чтобы побудить владельца (арендатора) ТЦ соблюдать требования пожарной безопасности. Другими словами, целесообразно увеличить частоту и глубину проверок выполнения этих требований, что ведет к росту вероятности  $p$ , и/или повысить размер штрафа  $C$ , обусловленный действием ст. 20.4 Кодекса РФ об административных правонарушениях.

Таким образом, проблема безопасности, которая затрагивает всех граждан страны, может быть решена только совместными усилиями участников экономической деятельности и государства. В противном случае каждый из нас становится заложником действующей «системы нарушений» правил безопасности на предприятиях, на транспорте, в магазинах, торговых центрах, кинотеатрах и т. д.

## ЭПИЛОГ

Печально то, что практически под каждой строкой статей [1, 2], написанных много лет назад, можно подписаться и сегодня.

Маленькая ремарка. Мы не столь наивны, чтобы переоценивать значение публикаций. Однако вспомним высказывание Э.Н. Лоренца, одного из создателей теории детерминированного хаоса: «Взмах крыла бабочки может вызвать торнадо» [8]. Не исключено, что правильные мысли, облеченные в слова, тоже, возможно, в состоянии изменить ситуацию.

Пока же приходится констатировать, что никакие уроки прошлого в сфере обеспечения безопасности не учтены, более того, проблемы усугубились. С одной стороны, сложное технологическое оборудование, нарушения нормальной эксплуатации которого приводят к авариям, еще больше состарилось. С другой стороны, система государственного контроля (надзора) за выполнением установленных обязательных требований практически демонтирована.

Сегодня инспектор надзорного органа находится в очень сложном положении: лишней раз инициируешь контрольно-надзорное мероприятие — создашь помеху бизнесу, не проведешь проверку — может произойти авария. Вот поэтому риск-ориентированный подход сегодня трансформировался «в риск-ориентированное

мышление», в котором, по сути, нет ни риска, ни мышления!

Еще раз напомним, что переход к декларированию соответствия продукции с одновременным демонтажом государственного контроля (надзора) за этой продукцией, что характерно для сегодняшней ситуации, является грубым нарушением объективных законов обеспечения безопасности.

Небольшой штрих в заключение. Государственное управление регулированием рынка Китая (SAMR) проинформировало, что во время реформы обязательной системы оценки соответствия в 2019 г. элементы низковольтного оборудования в Китае стали объектами декларирования (ранее были объектами сертификации). Однако результаты последующего государственного контроля (надзора) показали, что уровень безопасности этой продукции значительно упал. Поэтому в целях повышения безопасности низковольтные компоненты вновь стали объектами обязательной сертификации.

Как в связи с этим не вспомнить слова китайского лидера о том, что невидимая рука рынка должна подкрепляться видимой рукой государства!

## РЕЗЮМЕ

Если опять еще что-то взорвется, что-то откажет, что-то воспламенится, то снова будут приняты «быстрые» и «эффективные» меры. Установят и «виновных». Но проблемы безопасности по-прежнему останутся, так как никто и не собирался задуматься над коренными причинами аварий и катастроф. Пройдет некоторое время, и все вернется на круги своя — до следующей трагедии. Извлечение уроков из случившегося как раз и состоит в том, чтобы не дать забыть о роковых последствиях самоуспокоенности. Только модернизировав систему безопасности принципиальным образом, можно говорить об эффективной защите жизни и здоровья граждан. Другого не дано. Безопасности много не бывает!



## ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ

# ШЕСТЬ УРОКОВ НЕОБЕСПЕЧЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Первый урок — самый важный: мы *не извлекаем* никаких уроков из предыдущих катастроф. Вместо *проактивного* подхода, ориентированного на будущее, мы ограничиваемся *реактивным*, «закручивая гайки» и наказывая «виновных». И тем самым создаем условия для появления все новых и новых «черных лебедей».

Второй урок: большинство тех, кто отвечает за безопасность, находятся в плену *индуктивного мышления*. Из того, что в течение значительного времени не наблюдались нештатные ситуации, отнюдь *не следует*, что они невозможны в будущем.

Третий урок: не следует преуменьшать влияние на безопасность *человеческого фактора*, идеализируя людей и мотивы их поведения. Людям присущ *этический эгоизм*. В частности, нельзя полагаться на сознательность бизнеса в плане обеспечения безопасности, зная, что его *основной интерес* лежит в совершенно иной сфере и связан с извлечением прибыли.

Четвертый урок, вытекающий из третьего: если дополнительные *затраты*, связан-

ные с безопасностью, заметно ниже тех *выгод*, которые приносит ее игнорирование, то в масштабах общества она обеспечиваться не будет. И переход к *декларированию* соответствия с одновременным *демонстражем государственного контроля (надзора)* является грубым нарушением объективных законов обеспечения безопасности.

Пятый урок: самый действенный (а возможно, единственный) путь к преодолению этического эгоизма — формирование *культуры безопасности*. Однако этим, если рассматривать в масштабах всего российского общества, занимаются лишь единицы.

Шестой урок: проблема безопасности, которая затрагивает всех граждан страны, может быть решена только *совместными усилиями* государства и всех участников экономической деятельности. Задача государства — найти баланс интересов производителей и потребителей, зафиксировать его в технических регламентах и обеспечить их соблюдение.



### ИСТОЧНИКИ

1. **Аронов И.З.** Хромая лошадь безопасности // Стандарты и качество. 2010. № 3. С. 62—64.
2. **Аронов И.З.** Хромая лошадь безопасности — 2 // Стандарты и качество. 2018. № 5. С. 58—60.
3. Парадокс Гегеля. URL: <https://proza.ru/2009/06/11/697>.
4. **Тaleb Н.Н.** Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. 2-е изд. М.: Колибри, 2022. 736 с.
5. Статистика по охране труда. Часть 1. Условия труда, производственный травматизм и профзаболевания. URL: <https://journal.ecostandard.ru/>.
6. **Смолян Г.Л., Солнцева Г.Н.** Человеческий фактор как угроза транспортной безопасности // Труды ИСА РАН. 2014. Т. 64. № 3. С. 81—90.
7. **Рассел Б.** Проблемы философии. Новосибирск: Наука, 2001. 111 с.
8. **Lorenz E.N.** Predictability: Does the Flap of a Butterfly's Wings in Brazil Set Off a Tornado in Texas? // American Association for the Advancement of Sciences. 139th meeting. 1972. 5 p.



### ABSTRACT

This publication is based on two articles in the «Standards and Quality» journal written under the impressions of the tragedies in the Perm's «Lame Horse» in 2009 and in the Kemerovo's «Winter Cherry» in 2018. Since then, there have no improvements in security. It's time to return to the issues discussed earlier from the perspective of today.



### АВТОРЫ



#### Иосиф Зиновьевич Аронов

д-р техн. наук, профессор МГИМО(У), действительный член (академик) Академии проблем качества, советник генерального директора ФГБУ «Российский институт стандартизации», член Международной гильдии профессионалов качества

#### Iosif Z. Aronov

Doctor of Technical Sciences, Professor at the MGIMO(U), Full Member (Academician) of the Academy for Quality, Advisor to the General Director of the FSBI Russian Standardization Institute, Member of the International Guild of Quality Professionals



#### Алексей Юрьевич Рогаткин

канд. экон. наук, главный редактор журнала «Методы менеджмента качества», член Научно-технического совета Всероссийской организации качества (ВОК)

#### Alexei Yu. Rogatkin

Candidate of Economic Sciences, Chief Editor of the Journal Methods of Quality Management, Member of the Scientific and Technical Council of the Russian Organization for Quality (ROQ)



## ДВЕ ТРАГЕДИИ НА УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ШАХТАХ С ИНТЕРВАЛОМ 14 ЛЕТ: ИЗМЕНИЛОСЬ ЛИ ЧТО-ТО В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ?

**19 марта 2007 г. Серия взрывов на шахте «Ульяновская» (Кемеровская область)  
Число погибших — 110 человек**

Шахта «Ульяновская» была сдана в эксплуатацию в 2002 г. Пласт, по которому велась выработка, с самого начала был признан опасным. Но формальные требования безопасности, казалось, были выполнены. В частности, в качестве оборудования автоматической газовой защиты установлена многофункциональная система английской фирмы Davis Derby. В феврале 2007 г. Ростехнадзор провел инспекцию шахты и никаких серьезных нарушений не выявил.

А 19 марта 2007 г. в одной из штолен прогремели взрывы, в результате которых погибли шахтеры, исполняющие обязанности директора и главного инженера шахты, сотрудники головной компании «Южкузбассуголь», а также британский аудитор — представитель поставщика оборудования и его переводчик.

«Следствием было установлено, что руководство шахты... пренебрегало требованиями безопасности... для выполнения претенциозного плана добычи угля, который постоянно повышался. Также в ходе расследования выяснилось, что администрация шахты разработала специальную компьютерную программу для загробления данных приборов, предупреждающих об опасности»<sup>1</sup>.

А вот что говорили сами шахтеры: «Мы — мясо. Мы — смертники. Грубейшие нарушения правил безопасности вошли в систему. Отрубается техника каждые пять минут из-за концентрации метана. А тебе говорят: ты не умеешь изолянтной пользоваться?»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Авария\\_на\\_шахте\\_«Ульяновская»](https://ru.wikipedia.org/wiki/Авария_на_шахте_«Ульяновская»).

<sup>2</sup> <https://lenta.ru/articles/2022/03/19/shakhteri/>.

**25 ноября 2021 г. Взрыв на шахте «Листвяжная» (Кемеровская область)  
Число погибших — 51 человек**

В августе 2021 г. победителем регионального конкурса «Кузбасс — угольное сердце России» был признан директор шахты «Листвяжная»<sup>1</sup>. А 25 ноября того же года в результате утечки метана на этой шахте произошел взрыв. К слову, на сайте акционерного общества<sup>2</sup>, которому принадлежит шахта, есть интерактивная кнопка «Горячая линия по пробезопасности» и представлена развернутая ESG-политика, принятая в том же 2021 г. В ней предприятие заявляет намерение быть «...социально-ориентированной компанией, опирающейся на принципы безопасного труда, рационального природопользования, профессионализма и энтузиазма наших сотрудников».

Характер этого «энтузиазма» несложно оценить по высказываниям самих сотрудников<sup>3</sup>:

«Я не знаю, как с этими прорывами метана «боролись», но работу ни на день не останавливали из-за этого. Сами мы особенно не возмущались, потому что любая остановка — минус к зарплате... Возгорания — да, случались. Последний

случай — недели не прошло, но там никто не пострадал».

«В соседнем штреке... согласно отчетам Ростехнадзора, не было датчиков обнаружения ранних признаков возникновения пожара (контроля оксида углерода) за изолирующими перемычками. Также сообщалось, что не исправны двери вентиляционного сооружения... Также сообщалось о неисправности аппаратуры громкоговорящей аварийной связи и оповещения».

«У нас же все делается ради показухи... Научились обманывать систему безопасности и идут в шахту... Когда газ на конвейерном штреке валит 6—10%, у нас лаву рубят, уголь едет, хотя при 1% должны уже людей выводить... Просто жизнь наша ничего не стоит человеческая... Руководству ничего не будет».

<sup>1</sup> <https://tass.ru/obschestvo/13028267>.

<sup>2</sup> <http://sds-ugol.ru/>.

<sup>3</sup> <https://www.9111.ru/questions/777777772626469/>.