
Док Даро
Промышленная безопасность

Док Даро

Промышленная безопасность

«Автор»
2026

Даро Д.

Промышленная безопасность / Д. Даро — «Автор», 2026

«Промышленная безопасность. От закона до культуры производства» — практическое руководство без канцелярита: как предотвратить аварии, выстроить систему защиты и внедрить культуру безопасности на предприятии.В книге — разбор ФЗ116, принципы работы с ОПО, СУПБ, управление рисками и готовые инструменты в приложениях. Подойдёт руководителям, инженерам и специалистам по промбезопасности.

© Даро Д., 2026
© Автор, 2026

Содержание

Содержание 6
Введение. Зачем безопасность 7
Как устроена эта книга 8
Кому эта книга нужна 9
Главная мысль, к которой мы будем возвращаться 10
Глава 1. Понятийный аппарат: авария, инцидент, риск 11
Авария 12
Инцидент 13
Риск 14
Объект, класс, техническое устройство 15
Почему точность слов имеет значение 16
Глава 2. Правовой каркас: ФЗ-116 и его окружение 17
Конец ознакомительного фрагмента. 18

Док Даро
Промышленная безопасность

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
От закона до культуры производства
Практическое руководство для руководителей и специалистов

опасных производственных объектов

2026

Содержание

Введение. Зачем безопасность
Глава 1. Понятийный аппарат: авария, инцидент, риск
Глава 2. Правовой каркас: ФЗ-116 и его окружение
Глава 3. Опасные производственные объекты: идентификация и классы опасности
Глава 4. Техническая защита: оборудование, приборы и системы
Глава 5. Организационная защита: люди и регламенты
Глава 6. Система управления промышленной безопасностью
Глава 7. Производственный контроль
Глава 8. Управление рисками
Глава 9. Готовность к аварии
Глава 10. Расследование происшествий: как учиться на ошибках
Глава 11. Культура безопасности
Заключение
Приложение А. Чек-лист производственного контроля
Приложение Б. Перечень ключевых нормативных документов

Введение. Зачем безопасность

Есть два способа осознать, зачем нужна промышленная безопасность. Первый — прочитать эту книгу. Второй — оказаться в цехе в тот момент, когда срабатывает предохранительный клапан на ёмкости с перегретым продуктом. Первый способ дешевле.

Слово «авария» на опасном производстве почти никогда не означает «неудачу техники». Авария — это всегда цепочка: маленькая неисправность, которую не заметили; инструкцию, которую не перечитали; дверь, которую открыли, потому что «сегодня атмосфера спокойная»; сигнал, который отключили, чтобы не мешал работать. Снос дамбы, пожар на складе, взрыв в цехе — как правило, у их истоков стоит не «случайность», а устоявшийся порядок вещей, в котором опасность привыкли считать фоном.

Именно поэтому промышленная безопасность — не раздел инженерии и не стопка приказов в кабинете охраны труда. Это свойство предприятия в целом: того, как оно устроено, как принимает решения и как относится к человеческой жизни. И именно поэтому к ней применимы законы, а не только добрые пожелания.

Как устроена эта книга

Мы будем двигаться по нарастающей — от общего к конкретному. Часть первая (главы 1–3) закладывает основания: понятия, закон, объекты. Часть вторая (главы 4–8) разбирает механизм защиты: технику, людей, систему управления и производственный контроль. Часть третья (главы 9–11) ведёт к зрелости: управление рисками, готовность к аварии, расследование и культура.

Кому эта книга нужна

Руководителю — чтобы понимать, что закон требует именно от него, какие решения нельзя откладывать и за что в конце концов отвечает первый человек на предприятии.

Специалисту по промышленной безопасности — чтобы получить структуру работы: где взять тексты, куда смотреть в первую очередь, как выстроить систему, а не «тушить пожары».

Молодому инженеру — чтобы усвоить язык, на котором говорят на настоящих опасных производствах.

Главная мысль, к которой мы будем возвращаться

Безопасность нельзя купить. Оборудование — можно купить. Инструкции — можно купить. Но надёжность возникает не из них, а из того, как предприятие этими вещами живёт каждый день. Самый дорогой датчик бесполезен, если однажды его показание решат «понаблюдать до конца смены». Самая красивая система управления безопасностью не спасёт, если её писал отдел, а живёт по ней никто.

Промышленная безопасность — это не документ. Это то, как предприятие отвечает на вопрос: «Допустимо ли продолжать работу сейчас?»

Глава 1. Понятийный аппарат: авария, инцидент, риск

Прежде чем говорить о защите, договоримся о словах. В промышленности они имеют точные значения, и смешение терминов — не безобидная небрежность: когда в акте пишут «инцидент» вместо «аварии», меняются и порядок расследования, и ответственность, и выводы, которые сделает предприятие.

Авария

Авария — это разрушение сооружений или технических устройств, неконтролируемые взрыв или выброс опасных веществ либо иное подобное событие, которое привело к гибели людей, ущербу здоровью, экологическому или материальному ущербу. Слово «авария» в законе — не эмоциональная оценка, а юридическая категория: от её признания зависят сроки расследования, состав комиссии, уведомление надзорных органов и возможные санкции.

Важно, что авария охватывает не только масштабные катастрофы. Разрыв трубопровода с выбросом продукта, обрушение эстакады, разгерметизация аппарата — всё это аварии, если наступили последствия или могло наступить.

Инцидент

Инцидент — это отклонение от нормального режима работы, которое не привело к аварии, но могло её вызвать. Инцидент — «предаварийная ситуация»: сбой в работе установки, срабатывание блокировки, нарушение технологического регламента без тяжёлых последствий.

Инцидент — самый ценный источник информации на предприятии. Авария — конец цепочки событий, инцидент — её среднее звено. Предприятие, которое тщательно фиксирует и разбирает инциденты, заранее знает свои слабые места; предприятие, которое их игнорирует, узнаёт о слабых местах в момент, когда те «выстрелят».

Риск

Риск — это мера опасности, сочетание вероятности нежелательного события и тяжести его последствий. Это принципиально важное понятие, потому что оно позволяет сравнивать: риск у вида работ выше или ниже, чем у другого? Достаточно ли мер? Куда направить ресурсы в первую очередь?

Из понятия риска следует прагматическая истина: нулевой риск не существует. Абсолютной безопасности не бывает — она всегда компромисс между стремлением к защите и реальными возможностями предприятия. Задача промышленной безопасности — не «ликвидировать риск», а довести его до приемлемого уровня, где вероятность тяжёлого события мала настолько, что оставшийся остаточный риск предприятие осознанно принимает.

Объект, класс, техническое устройство

Опасный производственный объект (ОПО) — предприятие, цех, участок или площадка, на которых ведётся работа с опасными веществами, оборудование под давлением, подъёмные механизмы, горные или взрывные работы.

Класс опасности — формальная мера потенциального ущерба от объекта: от I (чрезвычайно высокая опасность) до IV (низкая).

Техническое устройство на ОПО — оборудование, применяемое в технологическом процессе; оно подлежит экспертизе промышленной безопасности, освидетельствованию и учёту.

Почему точность слов имеет значение

Представим предприятие, на котором сорвалась с опоры ёмкость и разлился продукт. Если комиссия признаёт это аварией — обязанности, сроки и ответственность одни; если сведёт всё к «инциденту» — другие, и не всегда честные по отношению к истине. Терминологическая аккуратность — это не формализм. Это уважение к факту, из которого затем будут сделаны выводы.

Глава 2. Правовой каркас: ФЗ-116 и его окружение

Каждая сфера деятельности опирается на базовый документ. В промышленной безопасности таким документом в России служит Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Без него невозможно ни одно рассуждение о правах, обязанностях и ответственности на опасном производстве.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.