

5.11. Управление безопасностью в проекте

Рекомендуемая литература

1. Матвеев Л.Г., Управление проектами. –Учебник. Изд-во Феникс, Ростов на Дону, 2015 г
2. Бланк И. Управление финансовой безопасностью предприятия. 2 изд. Изд. Smart Book. Киев: 2009
3. Трофимова Н. В. Регламентация деятельности компании при помощи внутренних документов. // Юрист. 2009. N 11. С. 34-37.
4. Галатенко В. А., Основы информационной безопасности, 2006.
5. Гостев И. М. Защита традиционного документооборота нетрадиционными способами. // Защита информации. Инсайд. 2008. N 3. С. 22-27.
6. Герасименко В.А. Защита информации в автоматизированных системах обработки данных. М., Энергоатомиздат, 2006
7. Заренков В.А. Управление проектами М.: 2010г.
8. Васильев Д.К. Типовые решения в управлении проектами.- М.: 2003г.
9. Тараканов Ю.М. Проблемы управления безопасностью проекта, 2012г.
10. <http://www.tehbez.ru>
11. <http://nostroy.ru>
12. <http://pravo812.ru/useful/634-novye-pravila-po-okhrane-truda-v-2016-godu-v-raznykh-otraslyakh-deyatelnosti-vse-izmeneniya-zakona-2016.html>.
13. <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-upravleniya-bezopasnostyu-proekta>
14. <https://moodle.tsu.ru/login/index.php>
15. <http://promanager.narod.ru/text/t5.pdf>
16. <http://www.pmuniversity.ru/services/training-courses/course.php?ID=7904>

Основные понятия

Анализ причин техногенных катастроф в промышленности показывает, что основной причиной случившихся аварий, повлекших человеческие жертвы и разрушения, является недостаточное внимание вопросам, связанным с обеспечением безопасности производства.

Особую значимость обеспечение безопасности приобретает при осуществлении проектов, связанных с модернизацией существующего или созданием нового производства, поскольку цель проекта — создание уникального продукта или услуги, отличных в каком-либо контексте от остальных схожих продуктов или услуг.

Следовательно, и состав задач, определенных для достижения целей проекта, и пути их решения так же могут быть отличны от ранее применявшихся.

Современный бизнес не может развиваться устойчиво, а внедряемые проекты осуществляться максимально эффективно (минимальные сроки внедрения, наименьшие Затраты, максимально достижимая выгода) без выявления, оценки значимости и вероятности проявления воздействующих на них негативных факторов и предупреждения их проявления либо снижения до минимально возможного уровня возможных влияния данных факторов).

Профессионализм, в первую очередь, руководителя проекта, атак же команды управления проектом и в целом всего персонала, участвующего во внедрении проекта, в современном деловом мире оценивается по многим параметрам, одним из которых и является подготовленность к возможным угрозам. Следовательно, дальнейшее развитие методов управления безопасностью проекта и эффективное их использование на практике является одной из приоритетных задач для успешного развития производства.



Управление безопасностью в проекте

Управление безопасностью в проекте (Project Safety Management) — решение основных вопросов, связанных с технологической и информационной безопасностью, здоровьем и окружающей средой, а также соблюдения требований по другим сферам безопасности.

Проблема безопасности проекта является фундаментальной, поэтому меры по управлению безопасностью необходимо принимать на самых ранних этапах реализации проекта, привлекая как можно большее число заинтересованных сторон. Управление безопасностью проекта является выражением ответственности предприятия перед всеми участниками проекта, персоналом, государством и обществом.

Управление безопасностью - совокупность процессов, направленных на решение вопросов технологической и информационной безопасности, обеспечения здоровья и сохранения окружающей среды, а также соблюдения требований по др. сферам безопасности.

Системы (информационной) безопасности условно можно разделить на следующие высокоуровневые подсистемы:

- безопасность инфраструктуры;
- безопасность информации;
- доступность средств обработки информации;
- безопасность при проведении операций с информацией
- охрана труда;
- охрана окружающей среды.



Управление безопасностью

Основной задачей Управления безопасностью является оценка достаточности существующего уровня безопасности:

- Здоровья и жизни участников проекта и персонала основного производства, где внедряется проект;
- Способности оборудования и сооружения, применяемых в проекте или находящихся в зоне внедрения проекта, выполнять проектные функции;
- Населения и окружающей среды данного региона и систематические действия по его поддержанию и повышению в течении всего времени осуществления проекта.

При управлении безопасностью проекта необходимо систематически осуществлять комплекс мероприятий, состоящих из:

- планирования управления безопасностью проекта;
- определения того, в какой области внедрения проекта и какие угрозы вероятнее всего окажут на безопасность проекта;
- определения значимости каждой из угроз, вероятности их проявления и последствий воздействия;
- определения возможностей и улучшающих шагов для выполнений действий, направленных на выполнение требований обеспечения безопасности;
- контроля эффективности выполняемых мероприятий.

Управление безопасностью проекта осуществляется через концепцию «Культуры безопасности»

Культура безопасности – это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности объекта, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью.

Понятие "культура безопасности" впервые появилось в 1986 году в процессе анализа причин и последствий Чернобыльской аварии, проведённого Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ).

Составляющие «культуры безопасности»

Важные составляющие «культуры безопасности»:

- каждый работник в полной мере должен осознавать последствия, к которым может привести некачественное или несвоевременное выполнение им своих обязанностей;
- обеспечение безопасности при выполнении работ является как для организации в целом, так и для каждого работника осознанным и наивысшим приоритетом.

Классификация факторов, составляющих культуру безопасности



Реализация программы информационной безопасности

ОЦЕНИТЬ РИСК
И ОПРЕДЕЛИТЬ
НЕОБХОДИМОСТЬ

1. Принять решение о необходимости активной организации
2. Разработать практические процедуры оценки рисков, связующих безопасность и требования бизнеса
3. Установить ответственность за реализацию бизнес-планов

УСТАНОВИТЬ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

4. Определить руководящую группу для выполнения ключевых действий
6. Предоставить руководящей группе простой и незащищенный доступ к менеджменту организации
7. Обеспечить профессионализм и техническую знания персонала

ВНЕДРИТЬ
ПОЛИТИКИ
И СРЕДСТВА
КОНТРОЛЯ

9. Установить взаимосвязь политик и бизнес-рисков
10. Установить отношения между политиками и руководящими принципами
11. Обеспечить соответствие политик руководящей группой

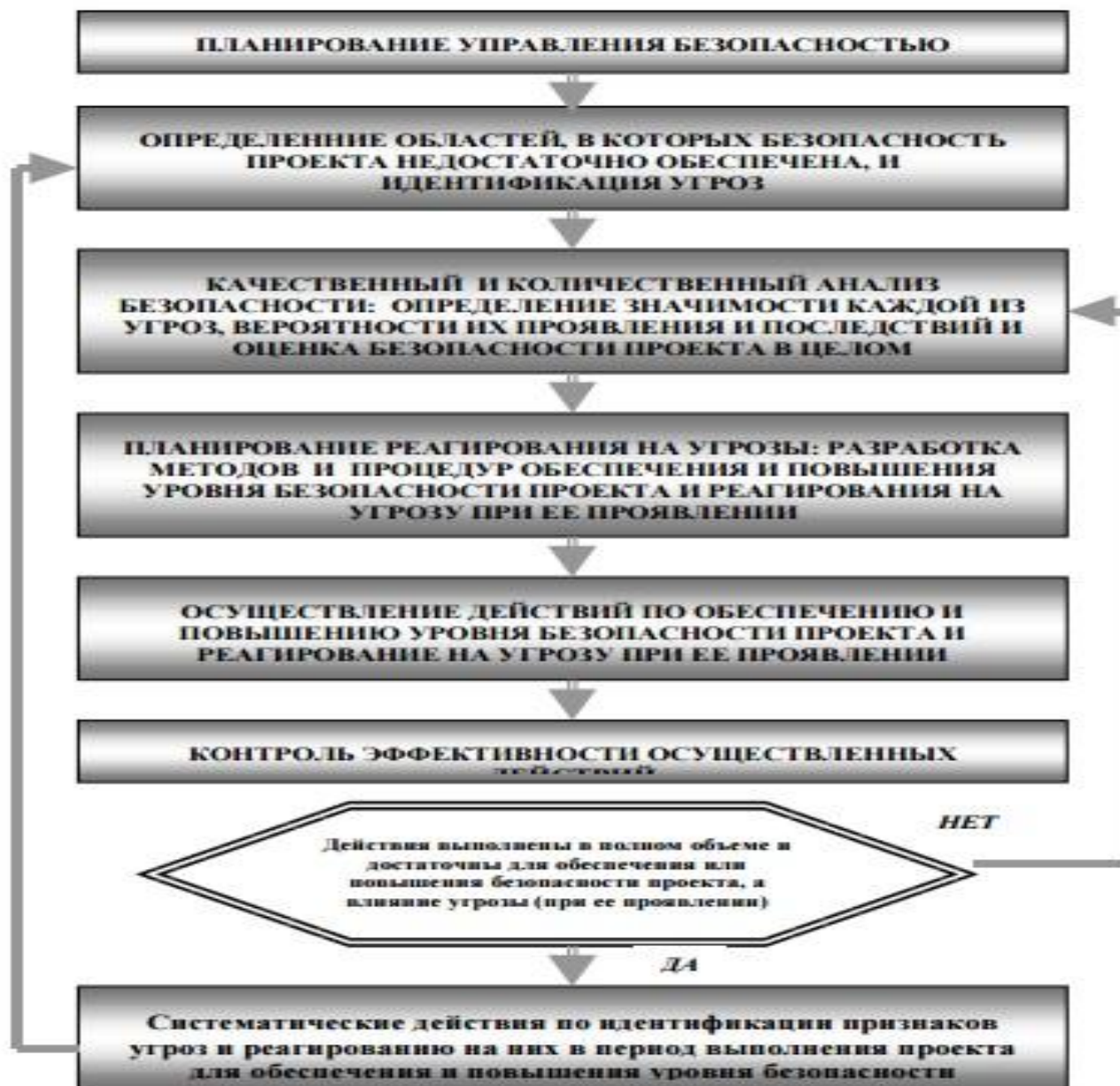
СОДЕЙСТВОВАТЬ
ОСВЕДОМЛЕННОСТИ

12. Непрерывное обучение пользователей (сотрудников) на примере рисков и соответствующих политик
13. Исполнять роль...

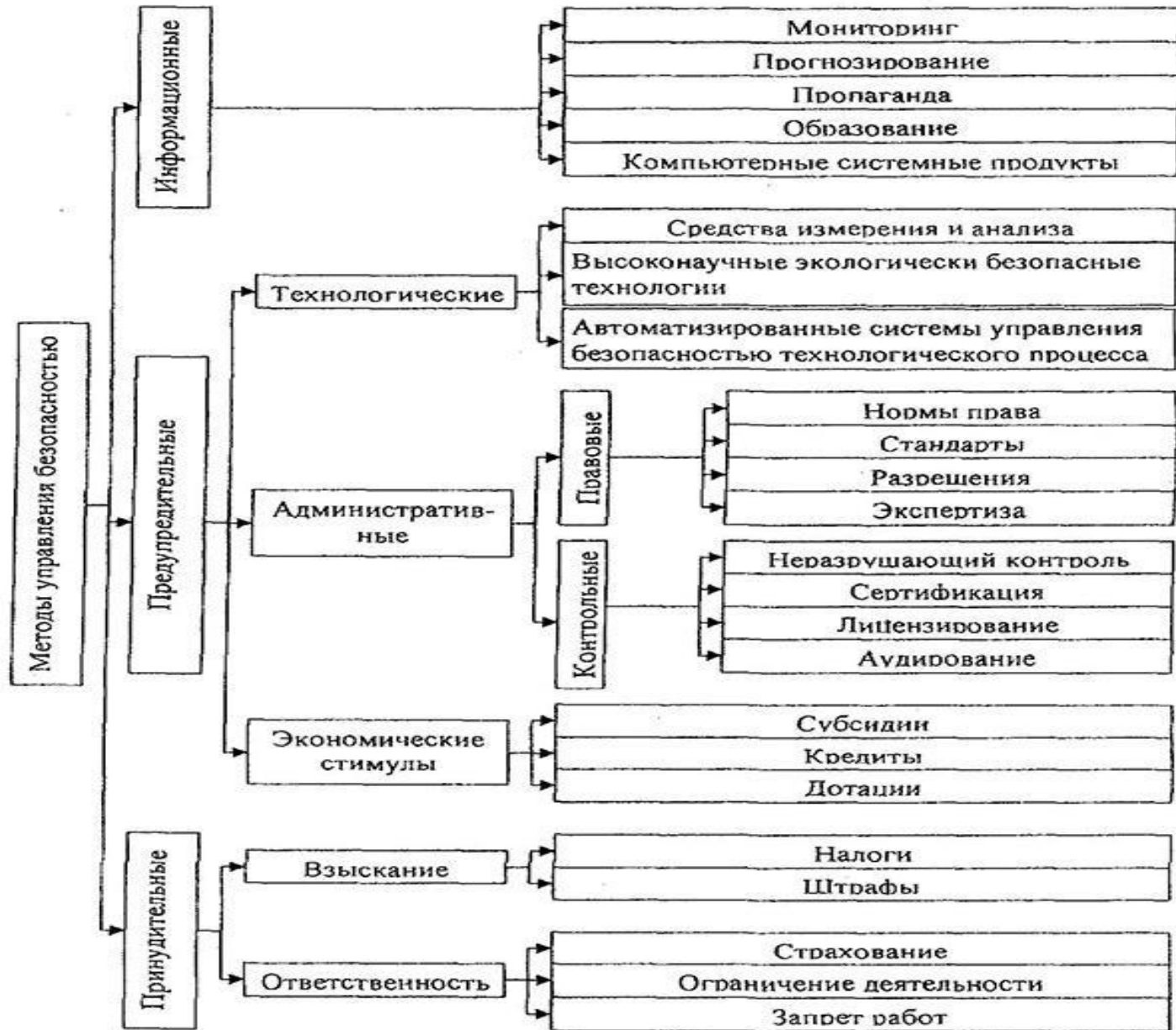
КОНТРОЛИРОВАТЬ
И ОЦЕНИВАТЬ
ПОЛИТИКИ
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ

14. Контролировать факторы, влияющие на риски и указывать внимание на эффективность информационной безопасности
15. Исполнять роль получаемые результаты для обеспечения бизнес-успехов
16. Обеспечивать менеджменту
18. Отслеживать новые методы, инструменты

Стадии управления безопасностью проекта



Методы управления безопасностью



Стадии управления безопасностью проекта

- Управление безопасностью в проекте на стадии инициации.
- Управление безопасностью в проекте на стадии планирования.
- Управление безопасностью в проекте на стадии организации, исполнения и контроля исполнения.
- Управление безопасностью в проекте на стадии анализа и регулирования.
- Управление безопасностью в проекте на стадии закрытия.



Этапы управления безопасностью

Забота о безопасности должна проявляться на всех уровнях и на всех стадиях осуществления проекта. От этого нередко зависят репутация компании, непредвиденные расходы и обязательства и другие обстоятельства. Вопросы, связанные с безопасностью, должны включаться во все сферы реализации проекта и передаваться от высшего звена руководства к исполнителям через все уровни управления.

Управление безопасностью обычно включает пять этапов:



На этапе **планирования** разрабатываются основные направления обеспечения безопасности проекта, критерии безопасности, а также основные мероприятия, выполнение которых будет способствовать повышению безопасности.

Организация взаимодействия и полномочий предусматривает назначение ответственных за различные сферы безопасности проекта и наделение их соответствующими полномочиями.

Выполнение мероприятий по безопасности предполагает реализацию всех мер, намеченных на предыдущих этапах.

Мотивация выполнения мероприятий по безопасности – это комплекс мер по стимулированию реализации программы обеспечения безопасности проекта. Это могут быть:

- поощрительные меры (например, различные премии, объявление благодарности, грамоты);
- порицательные меры (штрафы за нарушение техники безопасности и т.п.);
- меры, носящие смешанный характер (например, зависимость материальной компенсации при получении производственной травмы от выполнения требований по безопасности).

Контроль безопасности осуществляется по всем запланированным направлениям и обеспечивает обратную связь между показателями безопасности, фактически достигнутыми в процессе выполнения запланированных мероприятий, и мероприятиями, которые планируются для реализации в будущем. В рамках контроля проводится мониторинг отклонений результатов обеспечения безопасности и выявляются элементы реализации проекта, требующие немедленного вмешательства для обеспечения безопасности всего проекта.

Система обеспечения безопасности реализации проекта включает следующие требования:

Техническая безопасность

(обеспечение техники безопасности и охраны труда)

Основой для высокопроизводительного и безопасного труда, предупреждения возможных опасностей и обеспечения санитарно-гигиенического обслуживания строителей и обслуживающего персонала является правильная организация строительной площадки и производства строительно-монтажных работ. Поэтому вопросы техники безопасности учитывают при разработке проектов организации работ, которые ведутся с обязательным соблюдением требований Строительных норм и правил (СНиП), и в частности главы СНиП III-A. 11—70 «Техника безопасности в строительстве».



Принятие мер по обеспечению технической безопасности на строительных объектах:

- разработка графика выполнения совмещенных работ, обеспечивающих безопасные условия труда, обязательный для всех организаций и лиц на данной территории;
- осуществление допуска на производственную территорию с учетом выполнения следующего требования: перед началом выполнения СМР на территории организации генеральный подрядчик (субподрядчик) и администрация организации, эксплуатирующая (строящая) этот объект, обязаны оформить акт-допуск;
- обеспечение выполнения общих для всех организаций мероприятий охраны труда и координацию действий субподрядчиков в части выполнения мероприятий по безопасности труда согласно акту-допуску и графику выполнения совмещенных работ.

До начала строительства объекта генподрядная организация должна выполнить подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения безопасности строительства, включая:

- устройство ограждения территории стройплощадки при строительстве объекта в населенном пункте или на территории организации;
- освобождение строительной площадки для строительства объекта (расчистка территории, снос строений), планировка территории, водоотвод (при необходимости понижение уровня грунтовых вод) и перекладка коммуникаций;
- устройство временных автомобильных дорог, прокладка сетей временного электроснабжения, освещения, водопровода;
- завоз и размещение на территории стройплощадки или за ее пределами инвентарных санитарно-бытовых, производственных и административных зданий и сооружений;
- устройство крановых путей, мест складирования материалов и конструкций.

Окончание подготовительных работ должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленному согласно СНиП 1203.

При совместной деятельности на строительной площадке нескольких подрядных организаций, включая граждан, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью, генеральный подрядчик осуществляет контроль за состоянием условий труда на строительном объекте.

В случае возникновения на объекте опасных условий, вызывающих реальную угрозу жизни и здоровью работников, генподрядная организация должна оповестить об этом всех участников строительства и предпринять необходимые меры для вывода людей из опасной зоны. Возобновление работ разрешается генподрядной организацией после устранения причин возникновения опасности.

Еженедельный контроль. Проводится начальником участка и председателем комиссии по охране труда, механика и электромонтера. Проверяется:

- состояние техники безопасности и производственной санитарии;
- работа первой ступени;
- выполнение проекта производства работ;
- исправность и безопасность используемых машин, механизмов, энергетических установок и транспортных средств;
- своевременность выдачи спецодежды и защитных приспособлений;
- выполнение обязательств по охране труда, предложений и замечаний, записанных в журнал проверок на первой ступени. Все выявленные нарушения и отступления регистрируются в журнале.

Ежемесячный контроль. Проводится главным инженером, главным механиком, главным энергетиком и инженером по технике безопасности. Проверяется:

- выполнение запланированных мероприятий, постановлений и приказов по обеспечению безопасных условий труда и быта;
- правильность регистрации и отчетности по несчастным случаям;
- соблюдение установленных сроков и организация проведения испытаний индивидуальных средств защиты, приспособлений и других устройств, подлежащих периодическим испытаниям;
- работы первой и второй ступени.

Результаты проверки обсуждаются на совещании. Принятые решения оформляются в виде приказа.

1. Планирование управления безопасностью

- Команда управления проектом и руководители привлеченных организаций в своей деятельности должны демонстрировать приверженность Культуре безопасности, нацеленность на постоянную разработку и выполнение мероприятий, направленных на повышение безопасности в ходе выполнения проекта.
- Внутри команды управления проектом и организаций, вовлеченных в проект, должно быть четкое распределение ответственности за обеспечение безопасности проекта на всех его этапах, исключая дублирование функций, а также областей, в которых ответственность не определена. Должны быть назначены работники, ответственные за оценку уровня безопасности, контроль своевременности и достаточности исполнения корректирующих мероприятий
- Руководитель проекта и работники группы управления проектами, ответственные за управление безопасностью проекта, должны осуществлять свою деятельность в тесном контакте с руководством организации, внедряющей проект, и ее работниками, ответственными за обеспечение мер безопасности и выполнение мероприятий в случае чрезвычайных ситуаций (как правило, это начальник Штаба по гражданской защите и чрезвычайным ситуациям, а также технологический/оперативный персонал, ответственный за безопасную эксплуатацию оборудования и сооружений, на которых внедряется проект или находящихся в зоне его внедрения).
- Должен быть определен порядок рассмотрения вопросов безопасности (форма рассмотрения (оперативные совещания внутри группы управления проектом с участием/без участия персонала организации, внедряющей проект, время и место встречи),
- Рассмотренные вопросы, решения и поручения (с определением исполнителя и срока исполнения) должны протоколироваться, а исполнение контролироваться.

2. Определение областей, в которых безопасностью проекта недостаточно обеспечена, идентификация угроз

- Важно определить как можно более полно все возможные угрозы на начальном этапе проекта - разработке его концепции, тогда и последующие меры обеспечения безопасности проекта и действия в случае проявления угроз могут быть определены заранее и учтены при разработке и выполнении графика внедрения проекта.
- Результатом идентификации является сформированный список, в котором возможные угрозы классифицируются по источникам их возникновения, области их воздействия (персонал, оборудование и сооружения, население, окружающая среда) и вероятности проявления.



3. Качественный и количественный анализ безопасности:

Определение значимости угрозы включает:

- определение значимости и приоритетности (качественный анализ): какие угрозы имеют значительное влияние (например, угроза здоровью или жизни персонала, воздействие на окружающую среду), а какие среднее или незначительное влияние.
- определение возможных последствий угрозы и оценки их влияния на безопасность работников, способности оборудования и сооружений выполнять проектные функции, а так же населения и окружающую среду (количественный анализ).
- Итоговая оценка значимости угрозы зависит от:
- вероятности угрозы - оценки вероятности наступления события.
- величины последствий наступления угрозы - оценки ущерба в случае наступления события.

4. Планирование реагирования на угрозы: разработка мероприятий обеспечения и повышения уровня безопасности проекта и реагирования на угрозу при ее проявлении

При разработке мероприятий реагирования в случае проявления угрозы выделяют следующие пути:

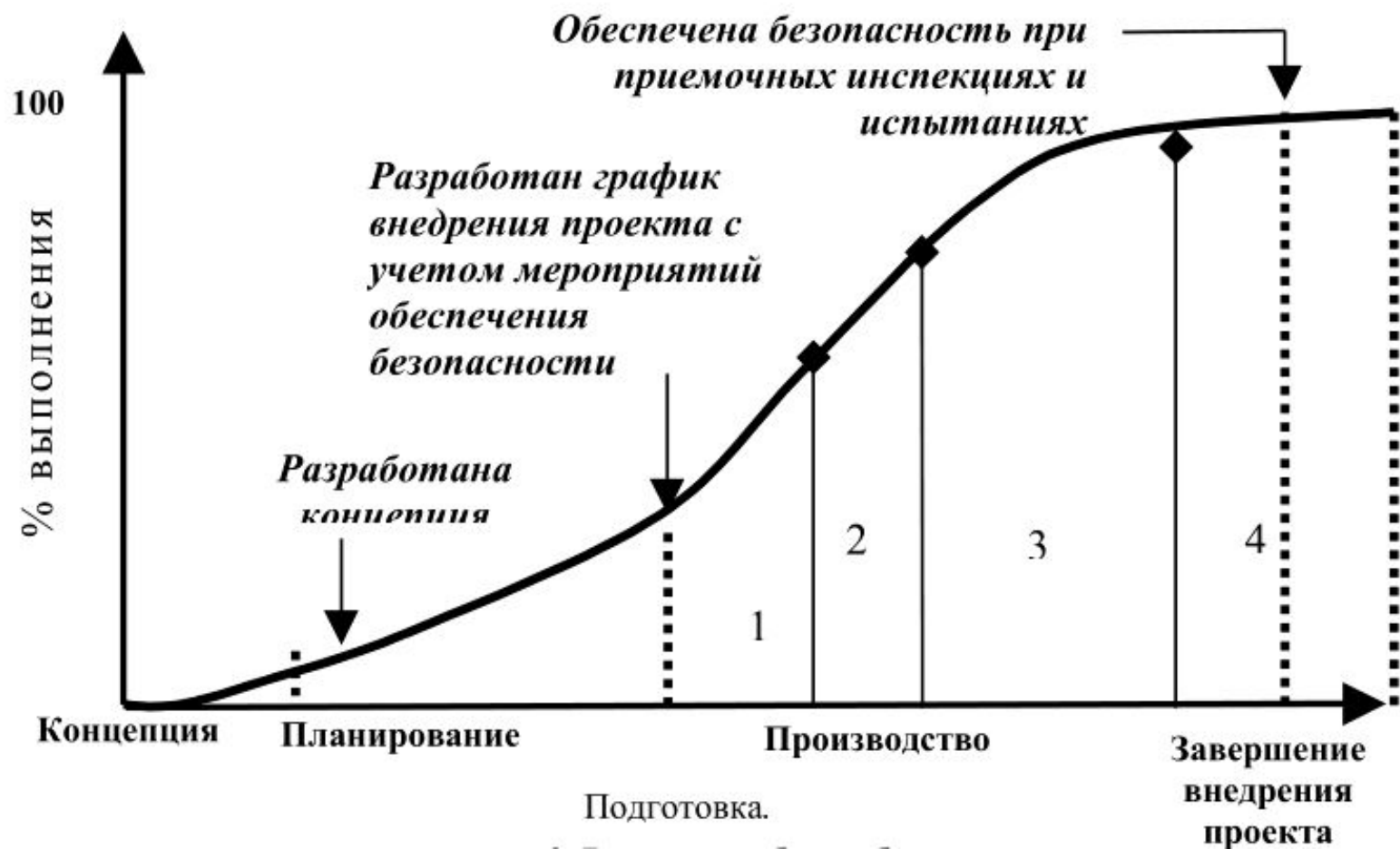
- Принятие угрозы - признание последствий. Принятие может быть активным (например, действия персонала в соответствии с аварийными симптомно-ориентированными инструкциями в случае проявления угрозы для смягчения ее последствий) или пассивным (например, увеличение затрат на ликвидацию возможных последствий угрозы).
- Снижение ожидаемого ущерба путем уменьшения непосредственно величины ущерба (например, путем страхования).

Выполнение требований безопасности проекта и систематические действия по повышению уровня безопасности при обеспечении постоянной готовности к действию в аварийной ситуации - это первостепенные задачи в области управления безопасностью проекта, на решение которых должны быть направлены основные усилия команды управления проектом и всего персонала, вовлеченного в проект.

5. Действия по обеспечению и повышению уровня безопасности проекта и реагирование

Выполнение плана мер **на угрозы** (действий) обеспечения безопасности с целью реагирования на угрозы по ходу выполнения проекта осуществляется по следующим направлениям: действия выполнению требований безопасности проекта (по избежанию/предупреждению угроз) и предусмотренные графиком внедрения проекта, действия по повышению безопасности, а так же ответные действия по смягчению последствий угрозы в случае ее





6. Контроль эффективности осуществленных действий

- Контроль эффективности осуществленных действий имеет важное значение для обеспечения безопасности проекта. Он осуществляется путем проверок и аудитов уровня организации работ в процессе внедрения проекта.
- Цель данных действий:
- выявление признаков снижения Культуры безопасности, которые ведут к увеличению вероятности проявления угрозы, (выявление признаков угрозы),
- выявление новых, ранее не идентифицированных угроз,
- контроль своевременности и полноты выполнения корректирующих мер и анализ их достаточности

7. Записи и документирование

- Все решения и осуществляемые действия на каждой из стадий управления безопасностью проекта должны документироваться в установленном порядке. Должны быть разработаны процедуры, устанавливающие требования к объему и порядку внесения записей, учету их хранению документов. После завершения проекта проводится сводный анализ обеспечения безопасности в ходе выполнения проекта, который является частью общего отчета о выполнении проекта,

Экономическая безопасность

Заключается в обеспечении стабильной финансово-хозяйственной деятельности, а также последовательной реализации проекта без остановок путем осуществления мероприятий по управлению устойчивостью проекта (оценки уровня внутренних издержек, корректировки платежей, эффективного использования собственных и заемных денежных средств и др.)

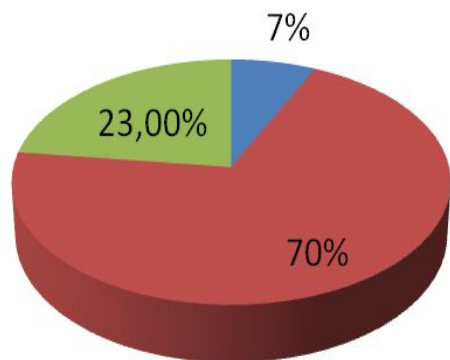
Принятие мер по обеспечению экономической безопасности на строительных объектах:

- 1. Контроль за расчетно-сметной деятельностью.**
- 2. Принятие мер по предотвращению хищений.**
- 3. Претензионная деятельность**
- 4. Проверка субподрядных организаций и других кооперативных, аффилированных связей, лицензий, допуска СРО и др.**



Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ) создано в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ (федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ)

- Его членами являются **243** саморегулируемые организации, осуществляющие строительство и выдающие допуски на право проведения строительных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
- По данным опроса саморегулируемых организаций, проведенным Аппаратом Национального объединения строителей, общая численность членов строительных СРО составила **свыше 98 000** строительных организаций совокупной численностью – **около 4,5 млн. человек.**



% организаций

- Крупный бизнес
- Малый бизнес
- Средний бизнес

свыше 70% - малый

около 20% - средний бизнес.

Особенности технического регулирования в строительстве

Здания и сооружения – продукция, отличающаяся от серийно выпускаемой:

- здания и сооружения не перемещаются во времени и пространстве

- будучи привязанными к конкретному участку земли (территории) проекты даже многоразового применения становятся индивидуальными

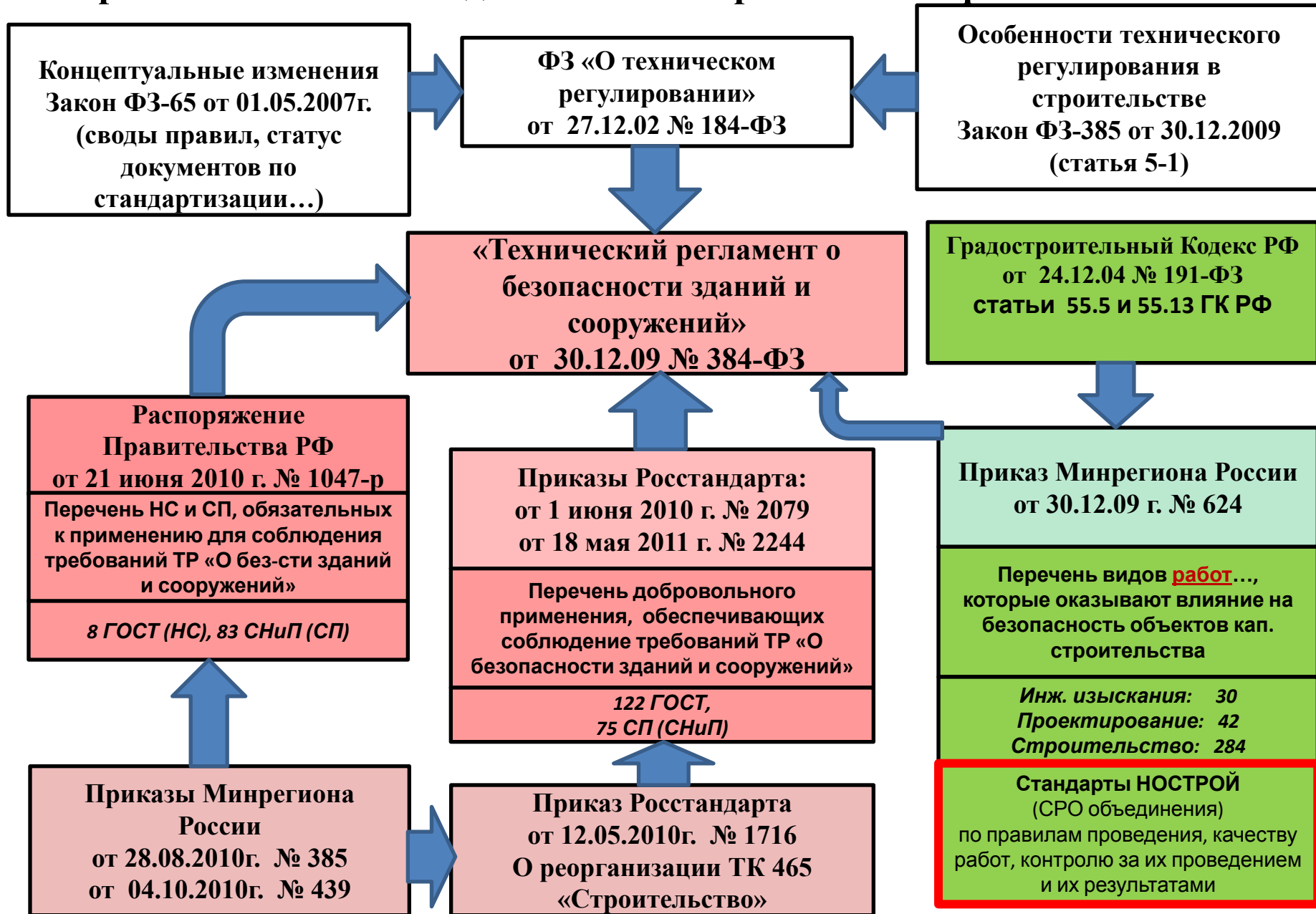


- большое количество скрытых работ требует проведения оценки соответствия на всех стадиях жизненного цикла зданий и сооружений

- невозможность проведения испытаний на завершённом строительстве зданиях и сооружениях

- длительный срок существования требует прогнозирования потенциальной накапливающейся опасности нанесения ущерба и установления соответствующих требований на всех стадиях жизненного цикла

Реализация особенностей технического регулирования в строительстве в законодательных и нормативных правовых актах



Технические регламенты и смежное законодательство в области обеспечения безопасности объектов капитального строительства

ФЗ «Об энергосбережении ...»
Закон от 23.11.09 № 261-ФЗ

ФЗ «О техническом регулировании»
Закон от 27.12.02 № 184-ФЗ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС
Закон от 29.12.04 № 190-ФЗ

ТР «О требованиях пожарной безопасности»
Закон от 22.07.08 № 123-ФЗ

ТР «О безопасности зданий и сооружений»
Закон от 30.12.09 № 384-ФЗ

ТР «О безопасности низковольтного оборудования»
Закон от 27.01.09 № 347-ФЗ

**Проект ТР ЕврАзЭС и Таможенного союза
«О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»**

Решение Комиссии ТС от
16.08.2011 № 768

ТР «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»
Постановление Правительства РФ от 15.07.10 № 525

Решение Комиссии ТС от 15.07.2011
№ 710

ТР «О безопасности лифтов»
Постановление Правительства РФ от 02.11.09 № 782

Решение Комиссии ТС от 18.10.2011
№ 824

Санитарные нормы и правила (СанПиН)

Правила безопасности (ПБ)

Правила устройства, технической эксплуатации и т.д.

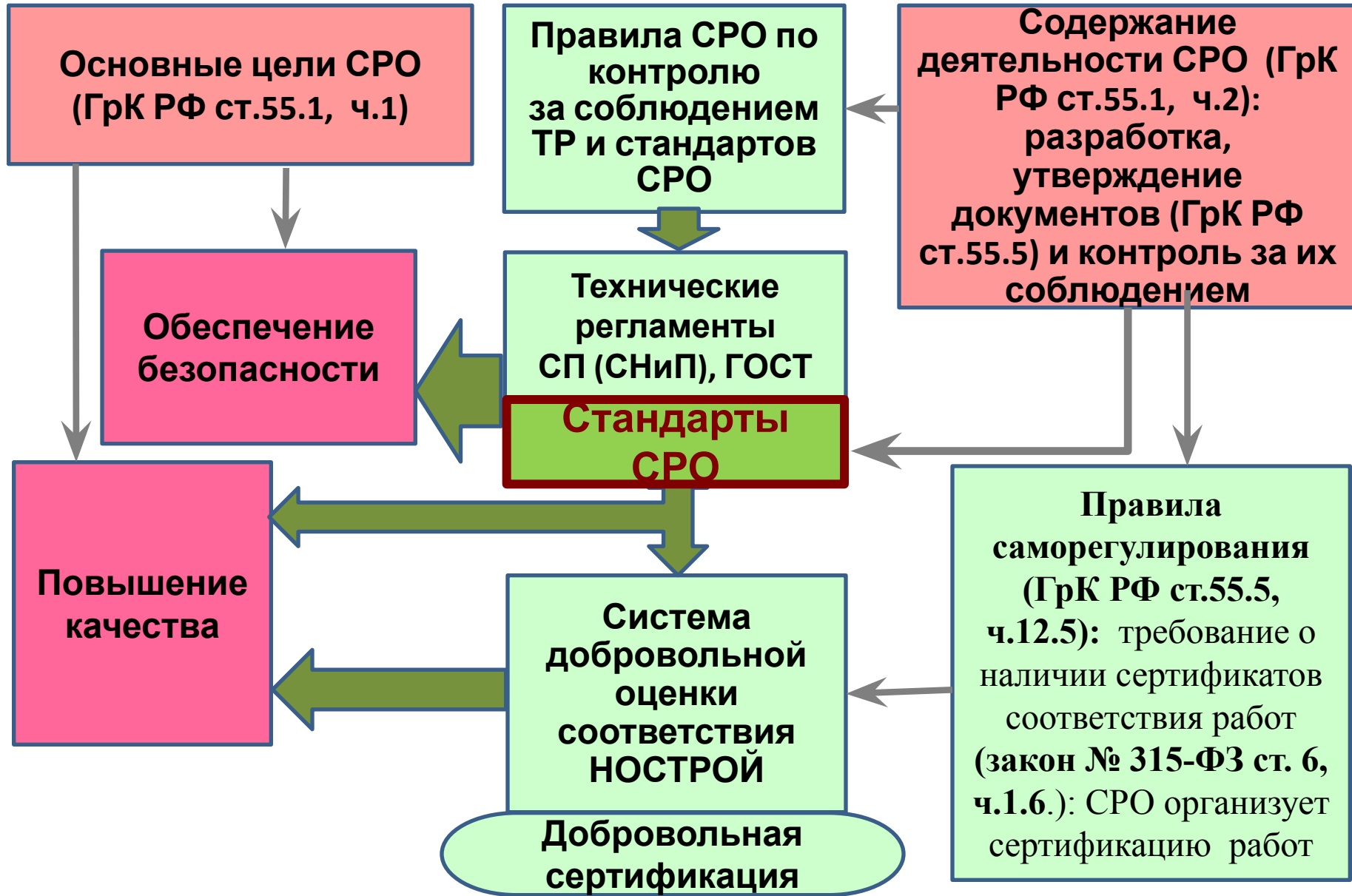
ТР «О безопасности автомобильных дорог»
Решение Комиссии ТС от 18.10.2011
№ 827

ТР «О безопасности объектов морского транспорта»
Постановление Правительства РФ от 12.08.10 № 620

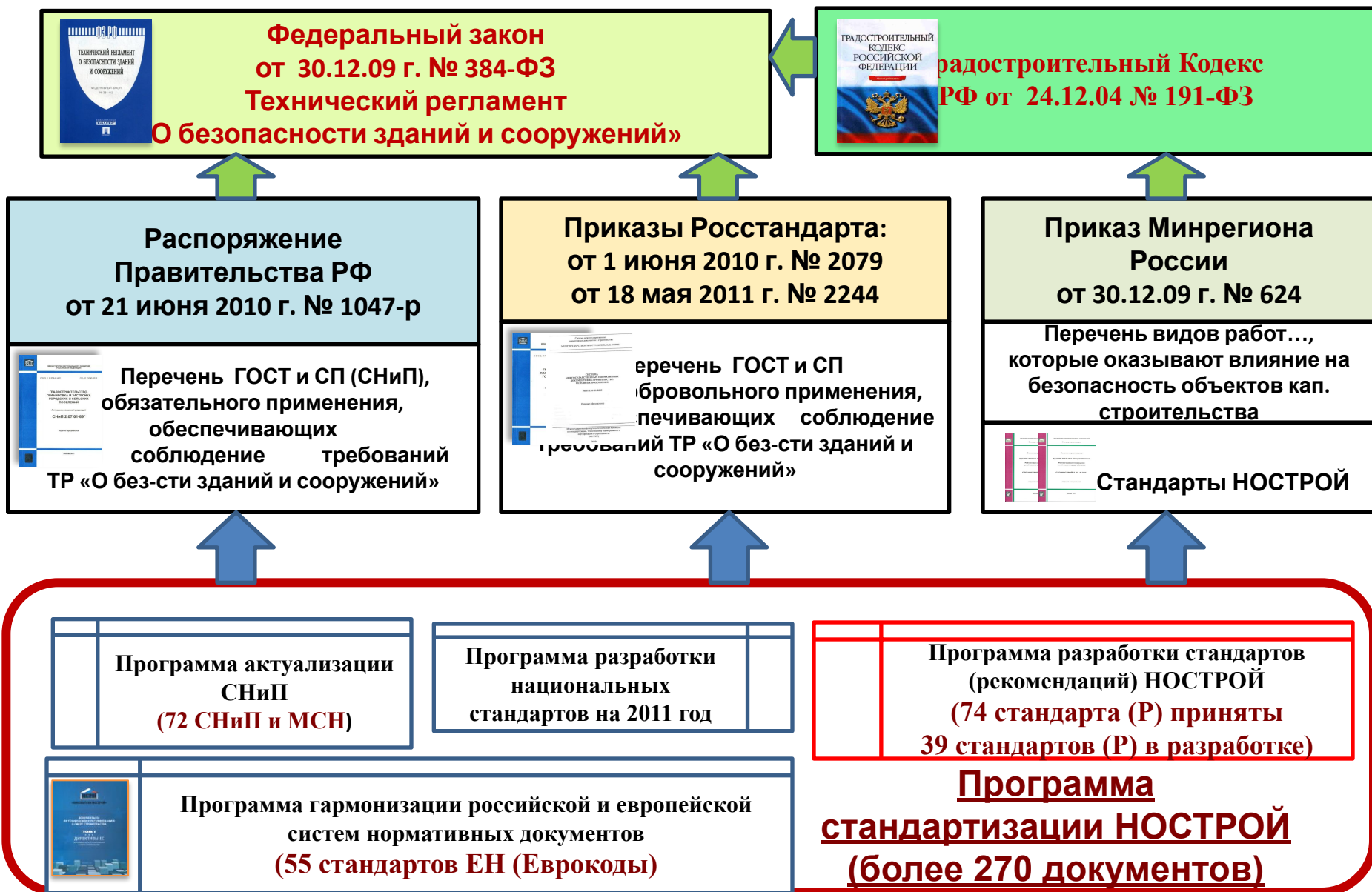
ТР «О безопасности машин и оборудования»
Постановление Правительства РФ от 15.09.09 № 753

Решение Комиссии ТС от 18.10.2011
№ 823

Место технического регулирования в системе саморегулирования в строительстве



Работы по формированию доказательной базы, обеспечивающей безопасность объектов капитального строительства



Этапы разработки стандартов

**РАЗРАБОТКА
ПЕРВОЙ
РЕДАКЦИИ**

**ПУБЛИЧНОЕ
ОБСУЖДЕНИЕ**

**ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ
РЕДАКЦИЯ**

**УТВЕРЖДЕНИЕ
СТАНДАРТА**



В 2011-2012 г.г. приняты 69 стандартов (СТО НОСТРОЙ) и 5 рекомендаций (Р НОСТРОЙ):

- по организации строительного производства (7 СТО)
- на фасадные системы (2 СТО)
- на светопрозрачные конструкции (3 СТО)
- на монолитные бетонные и железобетонные конструкции (1 СТО)
- на плиты перекрытий, ригели, балки, стропильные фермы и сборные колонны (4 СТО)
- на железобетонные сборно-монолитные конструкции (6 СТО)
- на внутренние инженерные сети (6 СТО, 3 Р)
- на инженерные коммуникации (2 СТО)
- на монтаж лифтов и систем диспетчерского управления 2 (СТО)
- по подземному строительству (3 СТО)
- на промышленные печи, трубы, тепловые агрегаты (3 СТО)
- по дорожному строительству (28 СТО)
- на мелиоративные системы и сооружения (3 СТО)
- по рейтинговой оценке зданий («зеленые» здания) (1 Р)
- по менеджменту качества в строительных организациях (1 Р)

Стандарты и рекомендации (СТО и Р НОСТРОЙ), разрабатываемые в **2012** году (**39 +34** стандарта)

- по организации строительного производства (1 СТО + 4 СТО)
- по устройству крановых путей (2 СТО)
- по фасадным системам (3 СТО + 2 СТО)
- на фундаменты и строительные конструкции (бетонные, металлические, деревянные, каменные) (11 СТО + 3 СТО)
- на устройство кровель (1 СТО)
- по сооружениям связи (+2 СТО)
- по газораспределительным сетям (+2 СТО)
- на внутренние инженерные сети и системы (7 СТО, 2 Р + 5 СТО)
- на объекты использования атомной энергии (10 СТО)
- по строительству объектов электросетевого хозяйства (2 СТО)
- по дорожному строительству (3 СТО + 7 СТО)
- по подземному строительству (6 СТО)
- на технологии с применением новых материалов (+ 5 СТО)
- на сельхозпредприятия (3 СТО+ 1 СТО)
- измерение геометрических параметров зданий и сооружений (1 СТО)
- «Зеленое строительство». Учет региональных особенностей (1 СТО)

Наличие в условиях договоров строительного подряда и условиях конкурсов на выполнение строительных работ для государственных и муниципальных нужд ссылок на требования стандартов, в том числе единых для СРО стандартов НОСТРОЙ, полностью соответствует законодательству Российской Федерации, и позволит обеспечить:

- выбор надежной подрядной организации, работающей по современным стандартам, контролируемым СРО;
- повышение ответственности (в т.ч. имущественной) при реализации контракта;
- получение экономических преимуществ (в т.ч. в части прямого снижения финансовых (до 5%) и временных затрат (до 13%) на строительство);
- внедрение современных инновационных технологий и материалов в строительстве;
- повышение качества и безопасности объектов капитального строительства и строительных работ.

Система стандартизации Национального объединения строителей

- Создание Системы стандартизации включено в состав приоритетных направлений деятельности НОСТРОЙ (решение Съезда от 15.04.2010)
- Одобрено создание Системы стандартизации НОСТРОЙ (решение Совета от 29.09.2010)
- Утверждены стандарты СТО НОСТРОЙ 1.0 «Основные положения» и СТО НОСТРОЙ 1.1. «Порядок разработки, утверждения, оформления, учета, изменения и отмены стандартов НОСТРОЙ»
- Утверждена Программа стандартизации НОСТРОЙ (решения Совета от 29.09.2010, 20.04.2011, 05.12.2011) – более 200 документов
- Утвержден Порядок формирования, ведения и реализации Программы стандартизации НОСТРОЙ (решения Совета от 11.11.2010 и 25.02.2011)

Результаты анкетирования СРО - членов НОСТРОЙ в 2011 году:

- Более 91% опрошенных организаций положительно оценивают актуальность Программы стандартизации НОСТРОЙ и готовы или участвовать в работах по актуализации СНИПов, национальных стандартов и стандартов НОСТРОЙ, или доверяют в этой части проведение работ аппарату НОСТРОЙ

Функциональная безопасность в строительстве.

Отечественные стандарты

Начальные сведения

- Руководство ИСО/МЭК 51:1999) «Аспекты безопасности и их применение в стандартах»
- Серия МЭК 61508 (2000 г.) «Функциональная безопасность электрических, электронных, программируемых электронных систем, связанных с безопасностью»

- ▶ Абсолютной безопасности не существует. Остаточный риск всегда остается
- ▶ Можно говорить лишь о снижении риска до приемлемого уровня
- ▶ Приемлемый риск достигается применением мероприятий по снижению риска на всех стадиях жизненного цикла объекта защиты
- ▶ Мероприятия – итеративный процесс: анализ опасностей и рисков, общая оценка риска, принятие мер по снижению риска до достижения приемлемого уровня

- Эффективная мера по снижению риска – применение Э/Э/ПЭ связанных с безопасностью систем (СБ систем)

Связанные с безопасностью системы (СБ системы) реагируют на опасные события, воздействуют на управляемое оборудование, выполняют функции безопасности и снижают риск причинения вреда людям, имуществу, окружающей среде и/или тяжесть последствий.

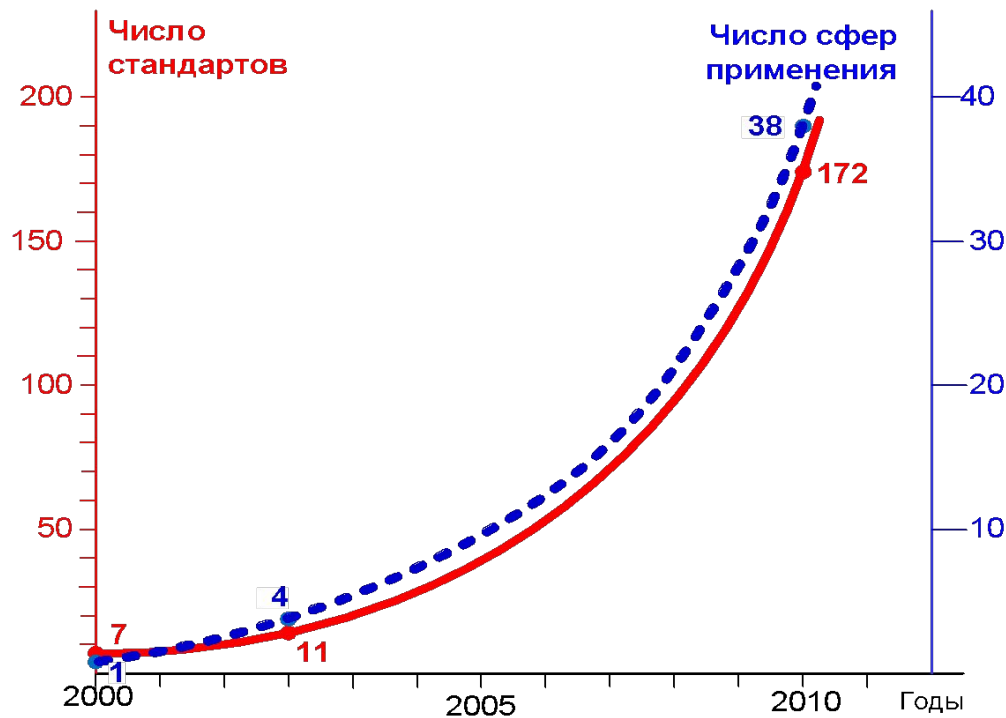
К ним относятся системы:

- противоаварийной защиты
- пожарной автоматики (пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, противодымной защиты)
- заградительных огней
- аварийного освещения
- контроля утечки тока
- контроля воздушно-газовой среды
- контроля уровня жидкости в емкостях и бассей
- контроля радиации
- мониторинга состояния конструкций
- охранные, противокриминальные, досмотров
- контроля и управления доступом
- оповещения и управления эвакуацией людей
- многие другие



Функциональная безопасность – это часть безопасности, которая обеспечивается системами, связанными с безопасностью (СБ системами)

Динамика развития стандартов по функциональной безопасности



В настоящее время:

- в мире - свыше 180 международных стандартов в 40 секторах применения
- в Европейском Союзе - 24 стандарта в 11 секторах применения
- в России – 16 стандартов в 3 секторах применения (+13 проектов стандартов в 3 секторах применения)

Отечественные стандарты с требованиями к функциональной безопасности систем, связанным с безопасностью зданий и сооружений (СБЗС систем) и методами оценки соответствия

► Базовая серия ГОСТ Р 53195 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем» (5 базовых стандартов для СБЗС систем, входящих в состав этих объектов):

Часть 1 – Основные положения

Часть 2 – Общие требования

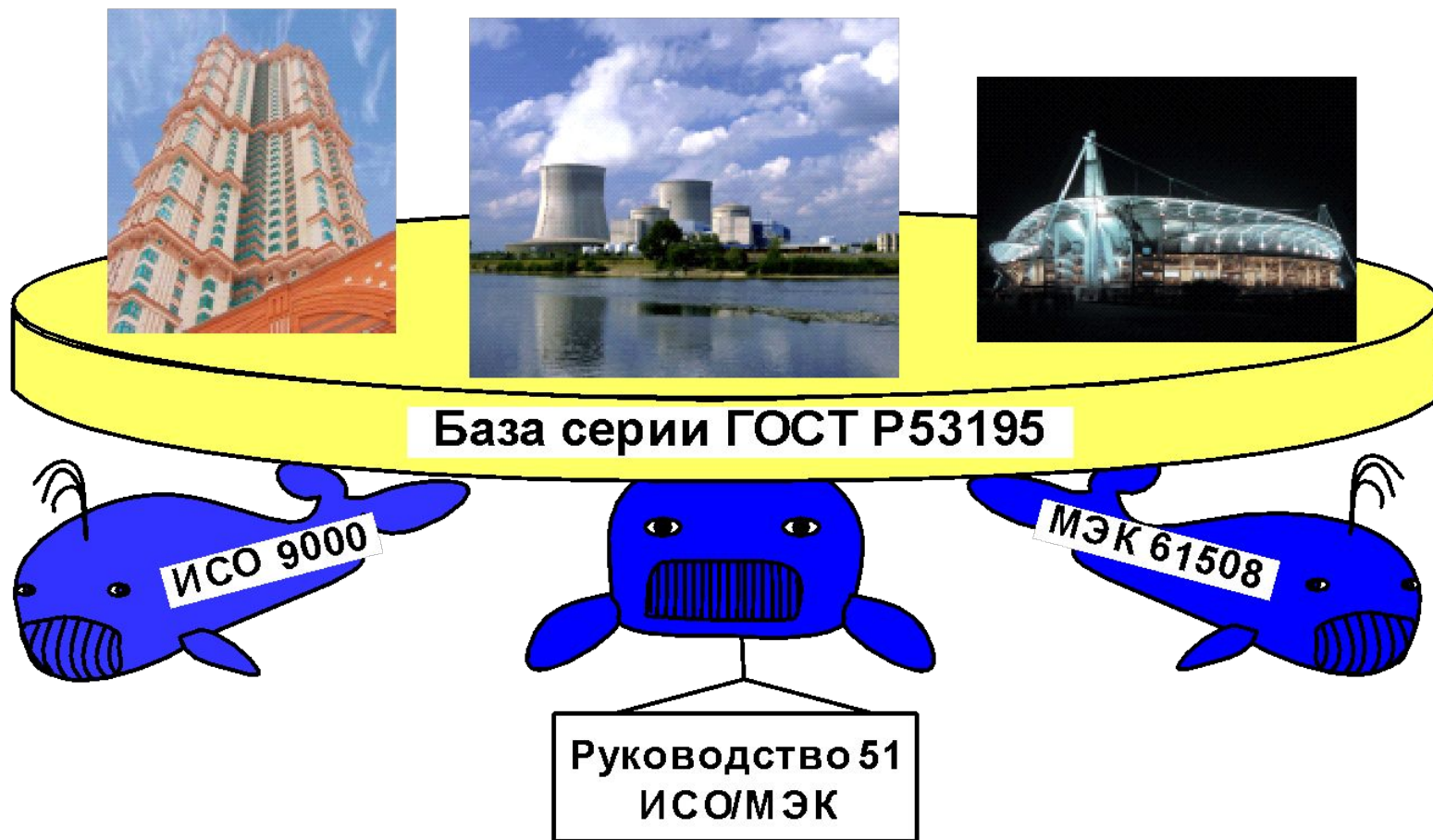
Часть 3 – Требования к системам

Часть 4 – Требования к программному обеспечению

Часть 5 – Меры по снижению риска, методы оценки

► СТО НОСТРОЙ 2.35.73-2012 «Системы комплексного обеспечения безопасности высотных зданий и сооружений» (стандарт, учитывающий особенности высотных зданий и сооружений)

Стандарты серии ГОСТ Р 53195



В стандартах применен комплексный системный процессный подход

1. аспекты безопасности – по Руководству ИСО/МЭК 51
2. методология – по МЭК 61508
3. процессный подход – по ИСО 9000

Стандарты серии ГОСТ Р 53195 (5 стандартов-частей)

- Применяются к связанным с безопасностью зданий и сооружений системам (СБЗС системам), которые являются неотъемлемой составной частью здания или сооружения
- Учитывают угрозы природного, техногенного и антропогенного характера
- Распространяются на все СБЗС системы, включая комплексные системы безопасности практически неограниченной сложности
- Устанавливают требования к функциональной безопасности СБЗС систем, их аппаратных средств и программного обеспечения
- Охватывают полный жизненный цикл СБЗС систем, который «привязан» к жизненному циклу строительного объекта
- Содержат рекомендуемые меры (методы и средства) по снижению риска на стадиях и этапах жизненного цикла СБЗС систем, краткое описание и ссылки на полное описание этих мер, а также методы оценки соответствия
- Обеспечивают возможность объективной оценки соответствия СБЗС систем требованиям функциональной безопасности на любой стадии и жизненного цикла

Зарубежная оценка стандартов серии ГОСТ Р **53195**

- «Особенности ГОСТ Р 53195 позволяют расценивать эти стандарты как уникальную разработку специально для строительной отрасли»
- «В краткосрочной перспективе ... разработать стандарты на основе комплексного подхода к функциональной безопасности для актуальных потребностей строителей Германии (за основу взять ГОСТ Р 53195, не имеющий в настоящее время аналогов в мире)»
- «В долгосрочной перспективе – разработать международный стандарт по функциональной безопасности с использованием международного опыта, в том числе и российского» Цитаты из статьи Е.Нахтигаля (Университет г. Вупперталь, Германия). Функциональная безопасность в строительстве на примере ГОСТ Р 53195. «Стандарты и качество» № 2 2013 г., С. 34-37 (Реакция VDI и DKE, Германия, на стандарты серии ГОСТ Р 53195)

Оценка стандартов серии ГОСТ Р **53195** в России

Конференцией «Промышленная и пожарная безопасность объектов топливно-энергетического комплекса» (28.02.2013, Москва) было рекомендовано применять национальные стандарты серий ГОСТ Р МЭК 61508, ГОСТ Р МЭК 61511 и ГОСТ Р 53195 для обеспечения безопасности объектов ТЭК и включить их в перечни норм, выполнение которых обеспечивает соблюдение требований федеральных законов 384-ФЗ, 123-ФЗ, а также Технического регламента Таможенного союза «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий».



Стандарты серии ГОСТ Р 53195 и СТО НОСТРОЙ 2.35.73-2012 являются развитием серии МЭК 61508 с учетом специфики строительной отрасли.

Эти стандарты содержат требования к функциональной безопасности СБ систем, установленных на строительных объектах, и позволяют численно оценить выполнение требований функциональной безопасности на всех стадиях жизненного цикла этих систем.

Их широкое применение отечественными проектировщиками и строителями позволит:

- гарантировать обеспечение достижения необходимого уровня безопасности СБ систем и строительных объектов в целом и поддержание этого уровня в течение всего периода эксплуатации объектов;
- повысить конкурентоспособность отечественной продукции строительного производства (проектной документации и строительных объектов) на международном рынке;
- избежать экспансии зарубежных фирм на отечественном строительном рынке;
- повысить общий уровень безопасности в стране.

Предложения в проект решения Конференции

1. Информировать членов НОП о серии ГОСТ Р 53195 и СТО НОСТРОЙ 2.35.73-2012 и рекомендовать их применение при проектировании строительных объектов.
2. Рекомендовать Росстандарту РФ и Росстрою включить эти стандарты в перечень норм, выполнение которых обеспечивает соблюдение требований технических регламентов о безопасности зданий и сооружений (384-ФЗ) и о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ)
3. Рекомендовать Комиссии по техническому регулированию, санитарным, ветеринарным и фитосанитарным мерам в торговле при Интеграционном Комитете ЕврАзЭС и Комиссии Таможенного союза включить эти стандарты в перечень норм, выполнение которых обеспечивает соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»



Слои защиты объекта

РЕАГИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ НА АВАРИЮ

Аварийное радиовещание

РЕАГИРОВАНИЕ СЛУЖБЫ ОБЪЕКТА НА АВАРИЮ

Процедура эвакуации (с применением СБ систем)

ОСЛАБЛЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ

Связанные с безопасностью системы (СБ системы):
механические; гидравлические; пневматические;
электрические, электронные, программируемые электронные.
Надзор оператора

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ

Связанные с безопасностью системы (СБ системы):
Системы тревожной сигнализации и надзор оператора.
Управляющие СБ системы.
Системы противоаварийной защиты

УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ

Системы управления основным процессом.
Связанные с безопасностью системы (СБ системы):
Системы мониторинга (аварийной сигнализации).
Надзор оператора.

ПРОЦЕСС

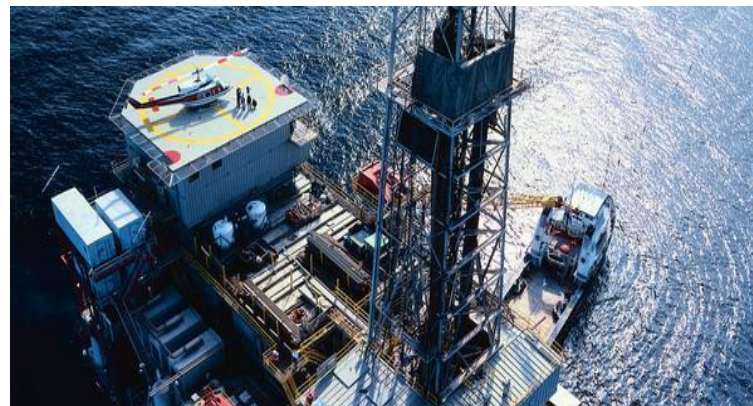
Строительные объекты - 1



АЭС



ТЭЦ



Морская нефтедобывающая платформа

ТК 439 « Средства автоматизации и системы управления »

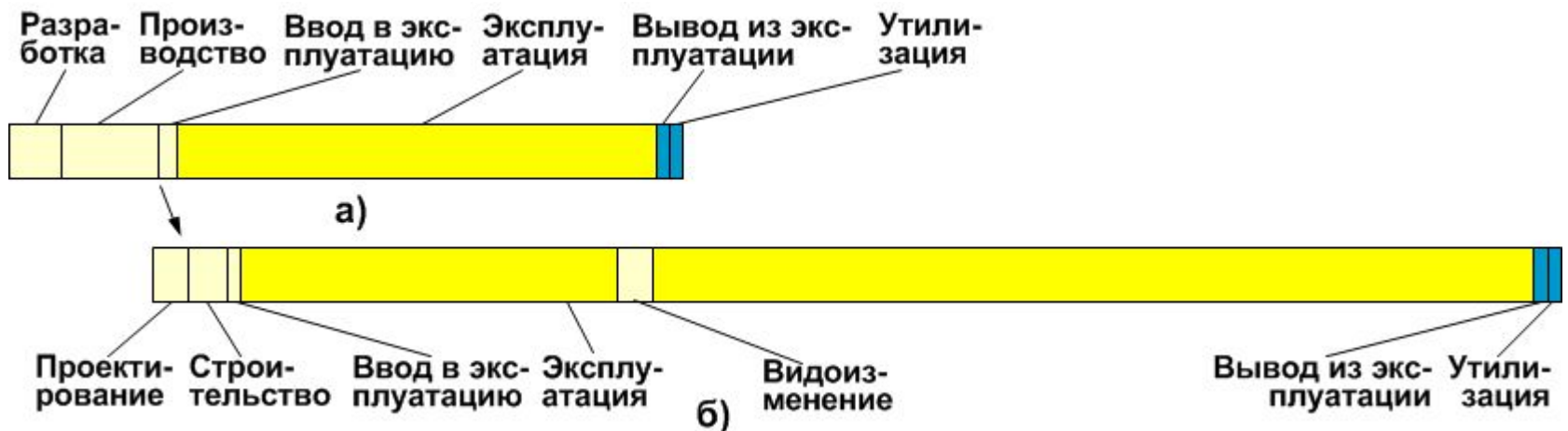
Строительные объекты - 2



ТК 439 « Средства автоматизации и системы управления»

Конференция «Техническое регулирование и стандартизация в строительстве и архитектурно-строительном проектировании на территории Российской Федерации и Таможенного союза»

Важнейшей характеристикой СБ системы является полнота безопасности – вероятность удовлетворительного выполнения функции безопасности в конкретных условиях в конкретные интервалы времени. В мировой практике применяют 4 уровня полноты безопасности: УПБ1, УПБ2, УПБ3 и УПБ4. Эта характеристика используется для создания СБ систем и их составляющих как продукции промышленного производств (а), так и для проектирования и реализации СБ систем строительного производства в зданиях и сооружениях (б), а также для оценки соответствия требованиям функциональной безопасности на всех стадиях жизненного цикла.



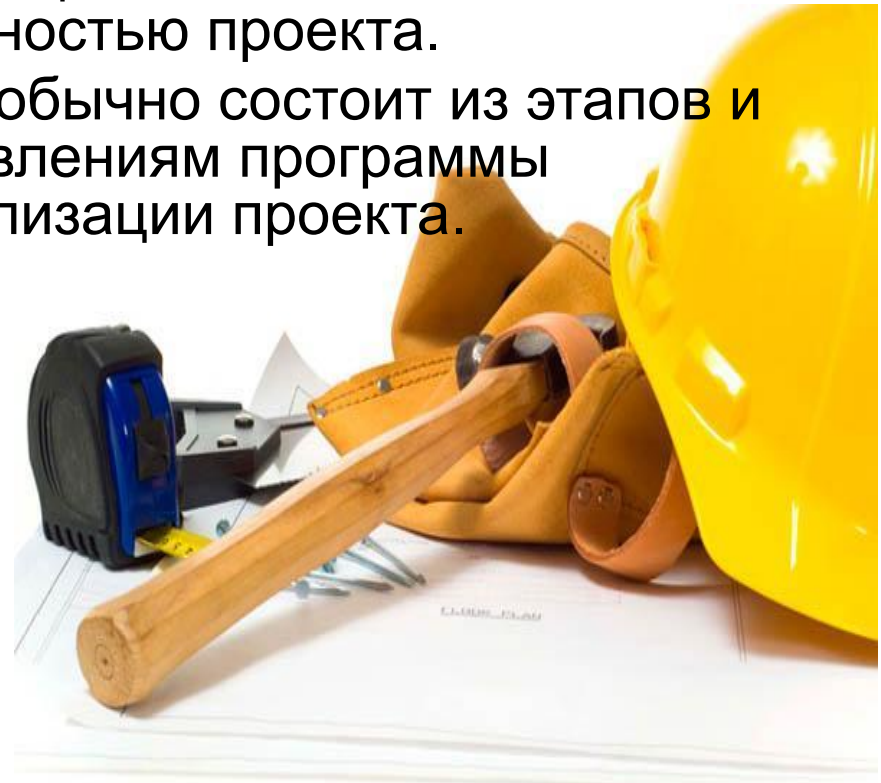
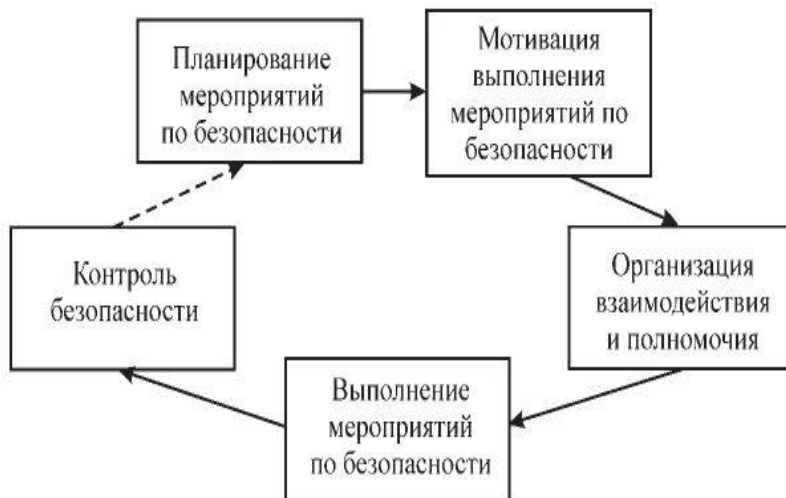
Основные понятия УБ в проекте

Управление безопасностью в проекте (Project Safety Management) — решение основных вопросов, связанных с безопасностью, здоровьем и окружающей средой.

Забота о безопасности должна проявляться на всех уровнях и на каждой фазе проекта.

Несчастные случаи затрагивают рабочих, их семьи, а в отдельных случаях и многих других людей. Непредвиденные затраты и обязательства, репутация компании - все это зависит от управления безопасностью проекта.

Управление безопасностью обычно состоит из этапов и осуществляется по всем направлениям программы обеспечения безопасности реализации проекта.



Этапы УБ в проекте

На этапе планирования разрабатываются основные направления обеспечения безопасности проекта, критерии безопасности, а также основные мероприятия, выполнение которых будет способствовать повышению безопасности. Планирование и выполнение мероприятий **по обеспечению техники безопасности и охраны труда** - необходимое условие безопасной реализации проекта, поэтому в системе обеспечения безопасности следует предусматривать средства и мероприятия по обеспечению личной защиты персонала.

Этап организации взаимодействия и полномочий предусматривает назначение ответственных за различные сферы безопасности проекта и наделение их соответствующими полномочиями. Если для повышения безопасности отдельной сферы необходимо участие нескольких сторон, то на этом этапе обеспечивается необходимое взаимодействие.

На этапе выполнения мероприятий по безопасности реализуются меры, намеченные на предыдущих этапах.

Мотивация выполнения мероприятий по безопасности представляет собой комплекс мер по стимулированию реализации программы обеспечения безопасности проекта. Данные меры могут носить:

1. **Поощрительный характер** - премии за безопасное выполнение работ, снижение травматизма и т.д.
2. **Порицательный характер** - штрафы за нарушение техники безопасности, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и т.д.
3. **Смешанный характер** - зависимость материальной компенсации при получении производственной травмы от выполнения требований по безопасности или зависимость размера премии от достижения планируемых показателей экономической безопасности реализации проекта.

Целесообразно создание **комиссии по технике безопасности** в начале реализации проекта.

Комиссия, в которую обычно включают руководителей подразделений (бригадиров, прорабов, начальников цехов и т. п.), несет ответственность за все мероприятия по обеспечению техники безопасности. Как правило, члены комиссии периодически встречаются, пересматривают программы обеспечения техники безопасности и инспектируют выполнение требований по безопасности на местах.

Многие западные компании осуществляют периодическую **ротацию инспекторов по безопасности**. Обычно инспектор ответственнее относится к своим обязанностям в комиссии, если знает, что завтра его участок будет обследовать другой инспектор, который обязан представить отчет о проблемах с безопасностью на рассмотрение коллег.

При реализации некоторых проектов наличие острых предметов, тяжелых грузов, высоких открытых мест и интенсивное производство способствуют возникновению ситуаций, опасных для здоровья и жизни людей. Поэтому в системе обеспечения безопасности следует предусматривать средства и мероприятия по обеспечению ***личной защиты персонала***.

При выполнении опасных работ всегда должны присутствовать работники, способные оказать первую медицинскую помощь, а также ответственные за вызов, встречу и сопровождение скорой медицинской помощи. Следует заранее продумать способы эвакуации раненых с верхних этажей зданий или из подземных помещений), разработать план эвакуации на случай пожара. При опасности возникновения наводнения, цунами, землетрясения система должна предусматривать в первую очередь возможность эвакуации рабочих, а во вторую - снижение ущерба, наносимого проекту.



Экологическая безопасность обеспечивается экологической экспертизой проектов, а также мероприятиями, направленными на предотвращение загрязнения окружающей среды. Экологическая безопасность должна стать одним из главных аспектов стратегии деятельности предприятия. В процессе реализации проекта необходимо использовать преимущественно экологически чистые материалы, безопасные для здоровья людей.

Экономическая безопасность проекта заключается в обеспечении стабильной финансово-хозяйственной деятельности, а также последовательной реализации проекта без вынужденных остановок путем реализации мероприятий по управлению устойчивостью проекта, которые включают:

1. Оценку уровня внутренних издержек, корректировку платежей, снижение себестоимости и др. (**ценовая устойчивость**);
2. Установление качественных пропорций в управлении, расчет оптимального количества затрат на управление и др. (**управленческая устойчивость**);
3. Эффективное использование собственных и заемных денежных средств, основных и оборотных фондов, обеспечение платежеспособности и др. (**финансовая устойчивость**);
4. Обеспечение деловой активности, предупреждение рисков, построение сценариев развития (**деловая устойчивость**).

Сохранность материальных ценностей предприятия и участников проекта обеспечивается целым рядом мероприятий. Рассмотрим некоторые из них:

1. Рациональное использование зданий, оборудования, материалов и других материальных ценностей;
2. Оптимальные поставки сырья, полуфабрикатов и других материалов точно в срок;
3. Создание требуемых условий хранения необходимого запаса сырья и материалов;
4. Эффективное функционирование службы охраны предприятия, а также наличие специального охранного оборудования.

Модель анализа безопасности информационных систем при отсутствии злоумышленных угроз.



Обеспечение безопасности в информационных системах управления проектами



Информация давно перестала быть просто необходимым для производства материальных ценностей вспомогательным ресурсом — она приобрела ощутимый стоимостный вес, который четко определяется реальной прибылью, получаемой при её использовании, или размерами ущерба, наносимого владельцу информации. Создание технологий и индустрии сбора, переработки, анализа информации и её доставки конечному пользователю порождает ряд сложных проблем. Одной из таких проблем является надежное обеспечение сохранности и установленного статуса информации (актуальности, полноты, непротиворечивости, конфиденциальности), циркулирующей и обрабатываемой в информационно-вычислительных системах и сетях, а также безопасность самих систем и технологий.

Современное развитие информационных технологий и, в частности, технологий Internet, приводит к необходимости защиты информации, передаваемой в рамках распределенной корпоративной сети, использующей сети открытого доступа. При использовании своих собственных закрытых физических каналов доступа эта проблема так остро не стоит, так как в эту сеть закрыт доступ посторонним. Однако выделенные каналы может себе позволить далеко не любая компания. Поэтому приходится довольствоваться тем, что есть в распоряжении компании. А есть чаще всего Internet. Поэтому приходится изобретать способы защиты конфиденциальных данных, передаваемых по фактически незащищенной сети.

В 2012 году в США года был опубликован годовой отчет "Компьютерная преступность и безопасность: проблемы и тенденции" ("Issues and Trends: 2012 CSI/FBI Computer Crime and Security Survey"). В отчете отмечается увеличивающийся рост числа компьютерных преступлений (39% из числа опрошенных). Информационные системы 28% респондентов были взломаны внешними злоумышленниками. Атакам через Internet подвергались 77%, в 59% случаях отмечались нарушения со стороны собственных сотрудников. В большом числе компаний (31%) вообще не следили за состоянием безопасности своих компьютерных и сетевых систем, полагаясь на защитные модули компьютерных программ и приложений. В аналогичном отчете, опубликованном в апреле 2013 года, тенденция осталась прежней:

90% опрошенных (преимущественно из крупных компаний и правительственных структур) сообщили, что за последние 12 месяцев в их организациях имели место нарушения информационной безопасности;

78% констатировали значительные финансовые потери от этих нарушений;

49% оценили потери количественно — их общая сумма составила более 640 млн. долларов.



Изменение уровня информационной безопасности в соответствии с уровнем развития ИТ

Информационная безопасность. В общем случае ИБ можно определить как "защищенность информации, ресурсов и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений — производителям, владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре"

Информационная безопасность не сводится исключительно к защите от несанкционированного доступа к информации — это принципиально более широкое понятие, включающее защиту информации, технологий, систем, материальных и нематериальных активов и персонала.



Общая структура информационной безопасности

Особенность эффективной реализации системы управления информационной безопасностью заключается в ее способности функционировать в двух основных направлениях:

- Организационном;
- технологическом.



Как и любой вид деятельности, информационная безопасность подлежит контролю и периодической переоценке, чтобы гарантировать адекватность (соответствие) политик и средств (методов) контроля поставленным целям.

Контроль должен быть сосредоточен, прежде всего, на наличии средств и методов контроля и их использования, направленного на уменьшение рисков и оценке эффективности программы и политик информационной безопасности, улучшающих понимание пользователей и сокращающих количество инцидентов.

Контроль, безусловно, позволяет привести организацию в соответствие с принятыми политиками информационной безопасности, однако полные выгоды от контроля не будут достигнуты, если полученные результаты не используются для улучшения программы обеспечения информационной безопасности.

Анализ результатов контроля предоставляет специалистам в области информационной безопасности и менеджерам бизнес-подразделений средства переоценки ранее идентифицированных рисков, определения новых проблемных участков, переоценки достаточности и уместности существующих средств и методов контроля (управления) и действий по обеспечению информационной безопасности, определения потребностей в новых средствах и механизмах контроля, переадресации контрольных усилий (контролирующих действий).

Важно гарантировать, что специалисты в области информационной безопасности не "отстают" от разрабатываемых методов и инструментов (приложений) и располагают самой последней информацией об уязвимости информационных систем и приложений, высший менеджмент гарантирует, что располагает для этого необходимыми ресурсами.

Например основной целью управления безопасности в УП при трудовых процессах является:

1. Организация работы по обеспечению безопасности
2. Снижению травматизма и аварийности
3. Профессиональных заболеваний
4. Улучшению условий труда на основе комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда



Защита информации (информационная безопасность)

В условиях развития технологий и возможностей доступа к информации данный вид безопасности является условием эффективной работы предприятия и включает: обеспечение безопасности движения информационных потоков как внутри предприятия, так и между участниками проекта; предотвращение потерь вследствие недобросовестной деятельности конкурентов, нарушения авторских прав, разглашения коммерческой тайны и др.; обеспечение сохранности и предотвращение потерь данных при широком использовании компьютеров.



Принятие мер по обеспечению информационной безопасности на строительных объектах и в строительной организации:

1. Использование специального ПО: СЭД при разработке и согласовании проектов, ВИПНЕТ при подборе персонала.
2. Наличие постоянно функционирующих подразделений безопасности и юридических отделов, заключением с подрядчиками и субподрядчиками соглашений о конфиденциальности.
3. Авторизированный доступ к

Охрана труда.

Стандарт **OHSAS 18001**

Стандарт OHSAS 18001 является общетехническим. Он применим к организациям всех типов и размеров независимо от конкретного сектора экономики или отрасли промышленности.

В стандарте сформулированы требования к системе управления безопасностью и здоровьем на производстве. Выполнение этих требований позволяет организациям управлять рисками в области безопасности и здоровья и повышать эффективность такого управления. В стандарте не сформулированы никакие конкретные критерии результатов деятельности по охране труда и здоровья, которые должны быть обеспечены. В стандарте также нет никаких детальных инструкций относительно того, как конкретно системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда должны быть организованы. Компания, решившая следовать этому стандарту, сама должна определиться с этими вопросами. Стандарт также не охватывает требования к безопасности продукции и услуг. По сути, стандарт — это протокол, согласно которому может быть проведен аудит систем менеджмента охраны здоровья и безопасности труда в соответствующих организациях.

Организации, управляющие охраной здоровья и безопасностью труда на основе стандарта OHSAS 18001, решают следующие актуальные задачи:

- устранение или сокращение рисков для исполнителей на производстве (постоянных и временных сотрудников, подрядчиков и других посетителей производственных площадок);
- осуществление контроля за опасными производственными факторами;
- управление рисками, возникающими в процессе производственной деятельности;
- предотвращение возникновения инцидентов, аварий, нештатных ситуаций;
- согласование функционирования системы управления безопасностью и здоровьем на производстве с действующими системами менеджмента, в том числе системами менеджмента качества и окружающей среды;
- улучшение морального климата в компании;
- уменьшение прямых и косвенных издержек бизнеса;
- соблюдение норм соответствующего законодательства;
- улучшение имиджа организации в глазах собственных сотрудников, акционеров, потребителей и других внешних заинтересованных сторон.

Новые правила охраны труда для отдельных отраслей в **2016** году

Согласно последним изменениям Министерство труда РФ посчитало необходимым переделать и утвердить базу нормативно-правовых документов, обеспечивающих безопасность и комфортные условия работы, **для таких отраслей**. Именно эти области считаются экономически нестабильными и травмоопасными :

- Деревообрабатывающая промышленность.
- Автотранспорт.
- Переработка сырья из минералов.
- Пищевая промышленность.
- ЖКХ.
- Строительство.
- Лесозаготовка и лесохозяйство.
- Хозяйственность в областях земледелия, полеводства, животноводства, лесоводства



Наименование сферы деятельности	Закон, постановление, приказ	Изменения, новшества
Проверка исполнения требований, правил, законов.	Приказ Министерства промышленности и торговли РФ под номером 1815 и названием «Об утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке». Утвержден 2 июля 2015 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руководители организаций могут узнать, как проводить правильную процедуру проверки, а также определить, какие документ необходимо иметь и оформлять. 2. Изменилась форма свидетельства о поверке. 3. Поменялись требования к оформлению отчета срока действия проверки. 4. Графические рисунки поверки стали добровольными.
Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Специалисты данной категории должны обеспечивать полностью технологический процесс производства материалов. 2. Образование у них должно быть среднее профессиональное по направлению квалифицированного рабочего. 3. Работники должны пройти курсы повышения квалификации, профессиональной переподготовки. 	Приказ Министерства труда РФ, утвержденный 7 сентября 2015 г, под номером № 592н и названием «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов».
Реабилитация и помощь инвалидам.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Индивидуальная программа реабилитации должна содержать и платные, и бесплатные мероприятия, направленные на восстановления гражданина РФ. 2. Разрабатывать данные ИПР будет Федеральное бюро медико-социальной экспертизы, а также организации-филиалы в регионах и городах России. 	Приказ Министерства труда РФ, принятый 31 июля 2015 г., под номером 528н и названием «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм».
Экологический надзор.	<p>Определили объекты, которые может быть проверены службой экологического надзора. К ним относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Землю, принадлежащую государству. • Порты, находящиеся на внутренних водных путях РФ. • Морские порты. • Строения и сооружения ж/д транспорта. • Объекты трубопроводного транспорта. • Пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ и т.п. <p>С полным перечнем можно ознакомиться в постановлении.</p>	Постановление Правительства РФ, принятое 28 августа 2015 г., имеющее номер 903 и название «Об утверждении критериев определения объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору».

Наименование сферы деятельности	Закон, постановление, приказ	Изменения, новшества
Каталог отходов.	Специалисты этой сферы могут уточнить, какими отходами может быть дополнен классификационный каталог.	Приказ Росприроднадзора от 20 июля 2015 года под номером 585 и названием «О внесении изменений в Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 18 июля 2014 г. № 445».
Добывание и переработка рыбы, морепродуктов.	Новые правила по охране труда должны заменить старые, которые были выпущены более 15 лет назад. Благодаря новым разработкам в этой отрасли заметно улучшится ситуация.	Разработан проект, должны принять в марте 2016-го.
Оценка уровня профессионального риска.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать условия труда для работников пенсионного возраста теперь будет специальная комиссия. 2. Также она будет обозначать, на какие трудовые гарантии и компенсации может рассчитывать сотрудник. 3. Важными остаются вредные и опасные факторы, которые могут повлиять на здоровье и жизнь человека, но данный проект будет также рассматривать и оценивать условия труда работников обычных компаний и организаций. 	Проект «Порядка оценки уровня профессионального риска», не принят. Должны принять в ма

Охрана окружающей среды



Исполнитель работ отвечает за их безопасность для окружающей природной среды, при этом:

- обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны; мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
- производство работ в охранных заповедных и санитарных зонах выполняется в соответствии со специальными правилами;
 - не допускается несанкционированное сведение древеснокустарниковой растительности;
- не допускается выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
 - принимает меры по предотвращению разлива подземных вод при буровых работах;
- выполняет обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;
- выполняет работы по мелиорации и изменению существующего рельефа только в соответствии с согласованной органами гос надзора и утвержденной проектной документацией.

Экологическая безопасность

Под экологической безопасностью в строительстве понимается совокупность природных, социальных, технических, инженерных и других условий, обеспечивающих экологический баланс в природе и защиту окружающей среды и человека от вредного влияния неблагоприятных факторов, которые вызваны антропогенным воздействием – строительством. Другими словами – это допустимый уровень воздействия негативных факторов строительства на человека и окружающую среду за определенный период времени.

Нормативную основу экологической безопасности в строительстве представляет Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ. Одной из задач, указанных в этом нормативно-правовом акте, является обеспечение экологической безопасности.



Раздел охрана окружающей среды разрабатывается в составе проектной документации и включает следующие основные разделы:

- оценка природно-климатических характеристик района размещения проектируемого объекта;
- определение зоны возможного влияния объекта на состояние окружающей среды и состав реципиентов;
- подготовка краткого описания объекта строительства, намечаемой деятельности и пр.;
- обеспечение охраны атмосферного воздуха;
- обеспечение охраны водных ресурсов;
- организация мероприятий по обращению с опасными отходами производства и потребления;
- разработка мероприятий по снижению воздействия вредных физических факторов (шум, ЭМИ и пр.);
- обоснование размера расчетной санитарно-защитной зоны;
- охрана земельных ресурсов, растительного и животного мира;
- анализ сценариев возможных аварийных ситуаций на объекте;
- организация мониторинговых исследований;
- осуществление вариантной комплексной оценки экологических и социальных последствий строительства и эксплуатации проектируемого объекта, оценки эколого-экономической эффективности предлагаемых средозащитных мероприятий.

Раздел ООС должен содержать:

- проектные разработки по охране окружающей природной среды с элементами экологического нормирования;
- комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов в строительстве;
- комплекс технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду, которые необходимо учитывать при проектировании, реализации и контроле за намечаемой хозяйственной деятельностью.

ГК «ЦентрСтрой»

В качестве примера можно рассмотреть Группу Компаний «ЦентрСтрой». Они же являются одними из успешных строительных организаций в Москве.

- По обеспечению безопасности в данной организации были проведены следующие пункты:
- концепция. (сформирована группа специалистов в команде управления проектом ответственных за управление безопасностью, определение возможных угроз (аварий), оценка возможных последствий их проявления и т.д.
- разработан план мероприятий (действий) обеспечения безопасности при внедрении модификации, включая действия при проявлении угрозы, оценка затрат на выполнение мероприятий обеспечения безопасности, анализ достаточности ресурсов, разработка детального графика внедрения модификации с включением действий по обеспечению безопасности.

Основные указания по технике безопасности на примере строительства торгового центра «Курский»(г. Москва, Варшавское шоссе вл.148)

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" и "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" Госгортехнадзора РФ.

Приказом по предприятию назначить:

- лицо, ответственное за безопасное производство работ с краном,
- стропальщиков.

Все работы производить под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ с краном.

При разгрузке и погрузке автотранспорта запрещается нахождение людей, включая водителя, в кабине автомашины (СНиП 12-03-01 п.8.2.16).

В зоне работы кранов запрещается нахождение людей, не связанных с работой данных грузоподъемных механизмов. Присутствие людей и передвижение

В местах производства работ должен быть установлен стенд со схемами строповки, таблицей масс грузов и съёмными грузозахватными приспособлениями.

По границе опасной зоны установить предупредительные знаки (знак N 3) ГОСТ 12.4.026.76*, предупреждающие о работе кранов, с подсветкой их в темное время суток.

* Действует ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Рабочие всех специальностей должны быть обеспечены защитными касками и спецодеждой.

Рабочие должны иметь удостоверения на право производства конкретного вида работ, а также должны пройти инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-79* "ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда".

* Действует ГОСТ 12.0.004-90.

Временные бытовые помещения должны быть оборудованы автоматической пожарной сигнализацией с выводом на пункт охраны с круглосуточным дежурством.

Хранение горюче-смазочных материалов и газовых баллонов на стройплощадке не предусмотрено. Завозить по мере надобности в соответствии с технологической

Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, исключающих видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.

В соответствии со СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" должны своевременно проводиться инструктаж, изучение и проверка знаний рабочих и технического персонала в области техники безопасности с обязательным документальным оформлением.

Вновь поступившие на строительство рабочие могут быть допущены к работе после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа непосредственно на рабочем месте. Кроме того, в течение не более 3 месяцев со дня поступления на работу они должны пройти обучение безопасным методам работы по утвержденной программе. Инструктаж по технике безопасности необходимо проводить при переводе на новую работу, а также при изменении условий труда. К работе на особо опасных и вредных производствах (монтаж конструкций на высоте, огнеупорные, кислотоупорные и изоляционные работы, процессы с применением радиоактивных веществ и т.д.) рабочие допускаются лишь после соответствующего обучения и сдачи ими экзамена.

Необходимо обеспечить высокое качество применяемых материалов, изделий, конструкций, строительных машин и механизмов, эффективную звуковую или световую сигнализацию. Используемая строительная техника и устройства, а также монтажная оснастка должны отвечать всем требованиям техники безопасности и