Ознакомьтесь с темой, ответьте на вопросы письменно.

* 1. Организация надзора за ходом строительства

Обеспечение качества строительно-монтажных работ должно достигаться систематическим контролем выполнения каждого производственного процесса. С позиций организации контроля он подразделяется на внут­ренний и внешний.

*Внутренний контроль* функция административно-технического персонала строительной организации. Оперативный повседневный контроль ведется в процессе производства строительно-монтажных работ.−

*Внешний контроль* осуществляют всесторонний кон­троль не только за процессом строительства, но и за взаимодействием с окружающей средой (вывоз мусора, обеспечение проездов и др.).−за осуществлением строительства выполняют государственные органы и заказчик. Государственные органы

Заказчик осуществляет технический контроль. Контролирующие функции возлагают на специального представителя, который следит за обеспечением качества работ, оформлением надлежащим образом скрытых работ, соблюдением сроков работ, проверяет выполненные объемы – технический надзор от заказчика.

*Авторский надзор*осуществляет проектная организация, контроли­рующая соблюдение строителями проектных решений и качество вы­полнения строительно-монтажных работ.

Оценка соответствия зданий и сооружений обязательным требованиям безопасности как продукции, представляющей опасность для жизни, здоровья и имущества пользователей, окружающего населения, а также окружающей природной среды, и как продукции, производимой без испытаний типового образца в единственном экземпляре на месте эксплуатации и не достигающей окончательных функциональных характеристик до ввода в эксплуатацию, выполняется в формах:

* инспекционных проверок полноты, состава, своевременности, достоверности и документирования производственного контроля;
* инспекционных проверок полноты, состава, достоверности и документирования процедур освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки выполненных конструкций, сооружений, а также несущих конструкций зданий и сооружений в случаях, когда эти испытания предусмотрены проектной документацией.

***Внутренний контроль***

Требуемое качество и надежность зданий и сооружений должны обеспечиваются строительными организациями путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Внутренний (операционный) контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или привлекаемыми со стороны и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивает своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле проверке подлежат:

* соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов;
* соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

Особое внимание следует обращать на выполнение специальных мероприятий при строительстве на просадочных грунтах, в районах с оползнями и карстовыми явлениями, вечной мерзлоты, а также при строительстве сложных и уникальных объектов. Результаты операционного контроля фиксируются в журнале работ.

Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы части 3 СНиП, технологические (типовые технологические) карты и схемы операционного контроля качества.

Схемы операционного контроля качества, как правило, содержат эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

***Внешний контроль***

Технический **надзор застройщика (заказчика)** за строительством выполняет:

* проверку наличия у исполнителя работ документов о качестве (сертификатов в установленных случаях) на применяемые им материалы, изделия и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний;
* контроль соблюдения исполнителем работ правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий и оборудования; при выявлении нарушений этих правил представитель технадзора может запретить применение неправильно складированных и хранящихся материалов;
* контроль соответствия выполняемого исполнителем работ операционного контроля требованиям (см выше);
* контроль наличия и правильности ведения исполнителем работ исполнительной документации, в том числе оценку достоверности геодезических исполнительных схем выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения элементов;
* контроль за устранением дефектов в проектной документации, выявленных в процессе строительства, документированный возврат дефектной документации проектировщику, контроль и документированная приемка исправленной документации, передача ее исполнителю работ;
* контроль исполнения исполнителем работ предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления;
* извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства;
* контроль соответствия объемов и сроков выполнения работ условиям договора и календарному плану строительства;
* оценку (совместно с исполнителем работ) соответствия выполненных работ, конструкций, участков инженерных сетей, подписание двухсторонних актов, подтверждающих соответствие; контроль за выполнением исполнителем работ требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания указанных актов;
* заключительную оценку (совместно с исполнителем работ) соответствия законченного строительством объекта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации.

Для осуществления технического надзора застройщик (заказчик), при необходимости, формирует службу технического надзора, обеспечивая ее проектной и необходимой нормативной документацией, а также контрольно-измерительными приборами и инструментами.

**Государственный надзор** подразумевает осуществление контроля над качеством строительства, а также над выполнением участниками строительного процесса нормативных требований по организации строительного производства, наличию на объектах утвержденной проектно-сметной и исполнительной документации.

В советское время основными задачами, стоявшими перед органами государственного строительного контроля, являлись выборочные проверки качества выполняемых строительно-монтажных работ на объектах жилищно-гражданского назначения. Проверка строительных материалов, изделий и конструкций, выпускаемых заводами стройиндустрии. Выдача разрешений на выполнение строительно-монтажных работ (СМР). Проведение государственных комиссий по приемке законченных строительством объектов в эксплуатацию. Проверки организационно-правового порядка строительства, состояние строительных площадок и др.

Впоследствии Распоряжением Президента РСФСР от 27.11.1991 № 105-рп органы государственного архитектурно-строительного контроля были переименованы в органы государственного архитектурно-строительного надзора. Они осуществляли надзор за соблюдением требований градостроительного законодательства, обязательных норм и правил, регулирующих строительную деятельность в области обеспечения прочности, устойчивости, эксплуатационной надежности зданий и сооружений. При этом роль государственного архитектурно-строительного надзора в повышении уровня безопасности строительства и предотвращения аварий зданий и сооружений являлась чрезвычайно ответственной.

Именно органы госархстройнадзора осуществляли от лица государства основные надзорные функции на последнем этапе инвестиционного процесса строительства объектов. Однако проведение проверок качества строительно-монтажных работ носило выборочный характер и не предусматривало контроль на всех стадиях строительства. Не удивительно, что в течение последних 10 лет, несмотря на возросший объем строительства, заметно ухудшилось качество выполняемых строительных работ.

Ежегодные отчеты инспекций госархстройнадзора показывали изменения, происходящие в строительстве в связи с уходом старых квалифицированных кадров, отсутствием в строительных фирмах, а также на ряде предприятий стройиндустрии, систем управления качеством строительства, отсутствием квалифицированного технического персонала и испытательных лабораторий.

Отсутствие служб управления качеством, качественной проектной документации при выполнении строительно-монтажных работ (технологических карт, карт трудовых процессов, чертежей типовых узлов), отсутствие нормативной базы для обеспечения контроля качества (ГОСТ, СНиП, ВСН, СП, технические регламенты), а также обеспеченности объектов контрольно-измерительными приборами, привело к снижению качества строительства. Особенно в части прочностных характеристик и эксплуатационной надежности объектов жилищно-гражданского и промышленно-коммунального назначения.

Производственный контроль прорабами и мастерами осуществлялся на крайне низком уровне, и даже технический и авторский надзор не стали последним звеном, гарантирующим выполнение работ на объекте в строгом соответствии с проектной документацией и нормативными актами.

Без должного контроля и надзора осуществлялись работы по проведению капитального ремонта на эксплуатируемых объектах. Строительные работы на таких объектах, как правило, проводились без разработанной, в соответствии с действующими строительными нормами проектной документации. Исполнительная документация в процессе строительства не оформлялась.

В 2004 году прокуратура Ростовской области вынесла протест № 7-5н-04 на постановление главы администрации области от 22.01.1998 № 12 «Об утверждении положения о порядке осуществления государственного архитектурно-строительного надзора на территории Ростовской области». Указанное постановление было отменено в части, касающейся наделения органов местного самоуправления, а также инженеров-инспекторов в городах и сельских районах государственными полномочиями по осуществлению государственного архитектурно-строительного надзора. Легитимной была признана только инспекция госархстройнадзора Ростовской области.

В то же время необходимость усиления органов госархстройнадзора и приведение их деятельности в соответствие с федеральным законодательством была вызвана не только ухудшением качества строительства, увеличением аварийных ситуаций на объектах, но и дальнейшим ростом количества поднадзорных объектов (за последние пять лет — почти в три раза).

Все эти причины и многие другие в области градостроительной деятельности легли в основу принятия на федеральном уровне закона, который регламентировал бы все вопросы, связанные с градостроительством. Таким законом стал введенный с 1 января 2005 года Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ.

В настоящее время на территории Ростовской области действуют следующие службы государственного контроля:

* Региональная служба государственного строительного надзора Ростовской области – контроль в процессе строительства
* Межрегиональное территориальное управление технологического и экологического надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по Южному федеральному округу (МТУ Ростехнадзора по ЮФО) – промышленная безопасность

***Региональная служба государственного строительного надзора Ростовской области***

Учитывая изменение федерального строительного законодательства и протест прокуратуры Ростовской области, постановлением администрации Ростовской области от 22.08.2005 образована региональная служба государственного строительного надзора Ростовской области. Она является самостоятельным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора на территории Ростовской области.

Пунктом 9 указанного постановления признано утратившим силу постановление главы администрации области от 22.01.98 №12 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного архитектурно-строительного надзора на территории Ростовской области». Постановлением администрации Ростовской области от 02.11.2005 № 198 утверждено Положение о региональной службе государственного строительного надзора Ростовской области.

Для полноты охвата надзорными функциями территории Ростовской области в структуру региональной службы ГСН РО включены два управления: по г. Ростову-на-Дону и территориальное.

Управление по г.Ростову-на-Дону состоит из жилищно-гражданского, промышленно-коммунального отделов и сектора по надзору за предприятиями стройиндустрии.

В состав территориального управления входят 5 отделов и 2 сектора, расположенные в гг. Новочеркасске, Батайске, Таганроге, Волгодонске, Шахтах, Миллерово, Каменске-Шахтинском, осуществляющих надзор за строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом объектов капитального строительства на территории Ростовской области.

Основной задачей, стоящей перед региональной службой государственного строительного надзора, является проверка соответствия выполняемых работ в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства требованиям проектной документации, прошедшей государственную экспертизу. А также — проверка соответствия строительства техническим регламентам, строительным нормам и правилам, государственным стандартам, техническим условиям и иным нормативно-правовым актам.

техническим регламентам.−Государственный строительный надзор осуществляется с момента получения региональной службой в соответствии с частью 5 статьи 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации извещения о начале работ. И завершается выдачей заключения о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства проектной документации и нормативным правовым актам, в дальнейшем

Полномочия службы определены в Положении о региональной службе государственного строительного надзора РО, утвержденном постановлением администрации области от 02.11.2005 № 198.

Согласно Положению, государственный строительный надзор осуществляется в форме проверок, проводимых должностными лицами региональной службы государственного строительного надзора, на соответствие выполняемых строительно-монтажных работ требованиям согласованных в установленном порядке проектов и нормативных правовых актов.

Проверки проводятся в соответствии с планом мероприятий по разработанной на его основе программе мероприятий. Программа мероприятий разрабатывается должностными лицами региональной службы ГСН РО, закрепленными приказами по службе и включает в себя перечень объектов с учетом их назначения, видов выполняемых строительно-монтажных работ, а также контролируемых параметров, согласно проектной документации, строительным нормам и правилам, государственным стандартам и техническим условиям.

Особое место при проведении проверок по программе мероприятий занимают объекты строительства, реконструкции и капитального ремонта, финансируемые за счет областных средств, направленных на развитие социальной сферы. При выполнении капитального ремонта надзор осуществляется не только на объектах, имеющих положительное экспертное заключение, где затрагиваются несущие конструкции, но и на таких, где выполняются общестроительные и отделочные работы.

В ходе проверок для определения соответствия выполняемых работ требованиям СНиП, ГОСТ, ТУ (до выхода технических регламентов) и проектной документации, прошедшей государственную экспертизу проверяются работы, связанные с подготовкой земельного участка к строительству, земляные работы. А также работы по устройству фундаментов, монтажу конструкций, по инженерному обеспечению зданий, т.е. на всех стадиях строительства.

Проверяется наличие исполнительной документации и соответствие ее нормативным актам, действующим в области строительства. Результаты проверок заносятся должностными лицами в общий и специальные журналы работ, а по результатам проверки составляется акт, являющийся основанием для выдачи предписаний, протоколов и применения мер административного воздействия за правонарушения в области строительства, согласно Кодексу об административных правонарушениях.

Для получения застройщиком (заказчиком) разрешения на ввод объекта служба выдает заключение на основании итоговой проверки о соответствии выстроенного, реконструированного или отремонтированного объекта капитального строительства проектной документации и нормативным актам в случае отсутствия нарушений, выявленных в ходе проверок или их устранения в процессе строительства, которые утверждаются приказом службы.

***ТУ Ростехнадзора по ЮФО***

Одной из государственных функции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор) при надзоре над строительством является выдача разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах.

Осуществление данной функции заключается в проверке документов и информации с целью определения их соответствия требованиям законодательства Российской Федерации в сфере промышленной безопасности.

Заявителем на выдачу разрешения является организация (юридическое лицо), вне зависимости от ее организационно-правовой формы и формы собственности, осуществляющая разработку, изготовление, поставку или эксплуатацию (применение) заявляемых технических устройств.

Разрешение может выдаваться на единичное техническое устройство, партию либо на тип (вид) технических устройств. Допускается выдавать одно Разрешение на типоразмерный ряд технических устройств одного назначения при условии соблюдения единого конструкторского подхода, используемых материалов и технологий.

Допускается выдача Разрешений на комплектное техническое устройство, в котором все компоненты выполняют взаимосвязанные технологические функции, при условии подтверждения соответствия всех компонентов требованиям промышленной безопасности.

Исполнение государственной функции по выдаче Разрешений осуществляется центральным аппаратом Ростехнадзора и территориальными органами Ростехнадзора.

Для гражданского строительства наиболее актуальным является выдача разрешения на применение технических устройств, а именно – подъемных сооружений отечественного производства (лифты, грузоподъемные краны, подъемники (вышки), строительные подъемники, съемные грузозахватные органы и приспособления, установки, машины и агрегата специального назначения), иностранных грузоподъемных кранов и подъемников (вышек) ранее эксплуатировавшихся и поступивших на территорию Российской Федерации.

Установка грузоподъемных машин, организация и выполнение строительно-монтажных работ с их применением осуществляются в соответствии со специально разработанным для этих целей проектом производства работ грузоподъемными кранами (ППРк).

Погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов кранами и кранами-манипуляторами на базах, складах, площадках выполняются по технологическим картам погрузочно-разгрузочных работ (ТК п/р работ).

Проекты производства работ и технологические карты на строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы с использованием грузоподъемных машин разрабатываются специалистами, имеющими опыт работы в строительстве, прошедшими подготовку и аттестованными в области промышленной безопасности опасных производственных объектов в порядке, установленном Службой. Обучение и аттестация проводится в соответствии с Положением о порядке подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Службе (РД 03-444-02), утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 30.04.2002 П 21, зарегистрированным Министерством юстиции России 31.05.2002, pег. П 3489, по программам и билетам, согласованным со Службой. В протоколе и удостоверении специалиста, занимающегося разработкой ППРк и ТК п/р работ, делается отметка об аттестации на знание требований промышленной безопасности по конкретным Правиламустройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, кранов манипуляторов, строительных подъемников, подъемников (вышек) с правом разработки ППРк, ТК п/р работ, а также разработки проектов на крановые пути.

Разработанный ППРк согласовывается с владельцем грузоподъемной машины, осуществляющим надзор, руководителем организации, разработавшей ППРк и утверждается руководителем генподрядной строительно-монтажной организации (заказчиком).

На основании ст.13 Федерального закона от 21.07.1997 П 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" и п.3.2.1 "Положения по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" РД 10-528-03, утвержденного постановлением Госгортехнадзора России от 04.03.2003 П 5, зарегистрированного Минюстом России 28.03.2003 П 4345, "проекты производства работ кранами подлежат экспертизе промышленной безопасности".

Экспертиза проектов может выполняться организациями, которые соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации, предъявляемым к организациям, выполняющим экспертизу промышленной безопасности, имеющим лицензию Службы на проведение экспертизы промышленной безопасности проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов, где используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы.

До начала работ заключение экспертизы ППРк регистрируется в территориальном органе Ростехнадзора вместе с ППРк.

Сложные строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы (подъем и перемещение грузов двумя кранами и т.д.) производятся по ППРк, разработанному в соответствии с утвержденными ОАО "Корпорация Монтажспецстрой" 25.06.99 Методическими указаниями по составлению проектов производства сложных строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ кранами, согласованными с Госгортехнадзором России письмом от 18.06.1999 П12-07/569.

При выполнении работ кранами вблизи ЛЭП (ближе 30 м) необходимо согласование ППРк с владельцем ЛЭП.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ с применением грузоподъемных машин на территории организации генеральный подрядчик (субподрядчик) и администрация организации, эксплуатирующая (строящая) этот объект, оформляют акт-допуск.

На выполнение работ с применением грузоподъемных машин в зонах действия опасных или вредных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, выдается наряд-допуск.

Все объекты, на которых эксплуатируются грузоподъемные машины, подлежат регистрации в соответствии с Руководящим документом "Требования к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и к ведению этого реестра" (РД-03-16-2006), утвержденным приказом Ростехнадзора от 13.07.2006 П 682, зарегистрированным Минюстом России от 29.08.2006 рег. П 8176.

В целях обеспечения содержания грузоподъемных машин в исправном состоянии и безопасных условий их работы на стройплощадке владелец грузоподъемных машин, а также руководитель организации, эксплуатирующей грузоподъемные машины, в зависимости от имеющегося парка машин, назначаются:

* инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, грузозахватных приспособлений и тары, кранов-манипуляторов, строительных подъемников, подъемников (вышек);
* инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных кранов, кранов-манипуляторов, строительных подъемников, подъемников (вышек) в исправном состоянии;
* приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, кранами-манипуляторами, строительными подъемниками, подъемниками (вышками) в каждом цехе, на строительной площадке или другом участке работ в каждой смене;
* приказом стропальщиков.

Лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, может назначаться из числа мастеров, прорабов, начальников цехов, участков, а при эксплуатации подъемников (вышек) и кранов-манипуляторов, кроме этого, из числа бригадиров.

Все назначенные лица, имеющие соответствующую квалификацию, проходят проверку знаний ими правил устройства и безопасной эксплуатации соответствующих грузоподъемных машин с получением удостоверения установленной формы.

До применения на опасных производственных объектах технические устройства должны пройти приемочные испытания по решению центрального аппарата Ростехнадзора или территориального органа Ростехнадзора.

Кроме этого в функции Ростехнадзора входит контроль над строительством особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. К таким объектам относятся объекты капитального строительства, в проектной документации которых предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:

* высота более 75 метров или с пролетами 100 метров, а также вылетами консолей более 20 метров;
* наличие более 1 подземного этажа;
* использование конструкций и конструктивных систем, требующих применение нестандартных методов расчета с учетом физической или геометрической нелинейности либо разработки специальных методов расчета, а также применяемых на территориях, сейсмичность которых превышает 9 баллов.

***Авторский надзор***

В случаях, предусмотренных законодательством, разработчик проектной документации осуществляет авторский надзор за строительством. Порядок осуществления и функции авторского надзора устанавливаются соответствующими нормативными документами.

**Авторский надзор архитектора** осуществляется автором-архитектором в инициативном порядке независимо от решения застройщика (заказчика) и наличия договора на авторский надзор по объекту. Территориальный орган по архитектуре и градостроительству по заявлению автора, удостоверившись в его авторстве, может выдать застройщику (заказчику) распоряжение об обеспечении допуска автора на объект строительства, возможности внесения им записей в журнал авторского надзора. Претензии автора-архитектора по реализации архитектурных проектных решений могут рассматриваться органом по градостроительству и архитектуре, решение которого является обязательным для застройщика (заказчика).

**Автор ППРк** в ходе строительства проверяет производство работ по разработанному им проекту, а при грубых отступлениях от проекта, которые могут привести к аварии, несчастному случаю, немедленно информировать отдел по надзору за подъемными сооружениями территориального органа Ростехнадзора (субъекты федерации).

Замечания представителей технического надзора застройщика (заказчика) и авторского надзора документируются. Факты устранения дефектов по замечаниям этих представителей документируются с их участием.Окончательная приемка здания Госкомиссией предусматривает не только визуальную оценку сооружения и всех его помещений, но и наличие всех необходимых и оформленных актов выполнения работ, включая акты на скрытые работы

**Контрольные вопросы:**

* + - 1. Что включает в себя производственный контроль качества строительства.
      2. В чем заключается операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций
      3. Методы осуществления контроля
      4. В чем заключается внутренний контроль над ходом строительства
      5. В чем заключаетсявнешний контроль над ходом строительства
      6. В чем заключается государственный надзор над ходом строительства
      7. В чем заключаетсяавторский надзор над ходом строительства