Методические рекомендации

Определение основных видов нарушений требований проектной документации и нормативных документов в области строительства

gost.e-ecolog.ru

осударственного строительного надзора
и экспертизы Санкт-Петербурга

Служба государственного строительного надзора
и экспертизы Санкт-Петербурга

Определение основных видов нарушений требований проектной документации и нормативных документов в области строительства

Методические рекомендации

Санкт-Петербург
2011

Определение основных видов нарушений требований проектной документации и нормативных документов в области строительства. Методические рекомендации. – СПб.: Служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга, 2011. – 64 с.

Методические рекомендации подготовлены с целью проведения классификации возможных видов нарушений, связанных с отступлениями от проектной документации и нарушениями требований технических регламентов (строительных норм и правил, государственных стандартов, технических условий и других, обязательных для исполнения нормативных документов в области строительства), а также определения возможных последствий допущенных нарушений.

РАЗРАБОТАНЫ: Службой государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга (руководитель – к. э. н. А. И. Орт, Л. Л. Притулюк, д. э. н. Р. А. Фалтинский, к. т. н. Ю. Н. Тихонюк), с участием Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (к. т. н. А. И. Осокин, к. э. н. А. Б. Серебрякова) и Санкт-Петербургского отделения Общероссийского общественного Фонда «Центр качества строительства» (А. Н. Летчфорд).

Методические рекомендации утверждены приказом Начальника службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга от 15.04.2009 года № 29 п.

ISBN 978-5-904362-02-7

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 4
2. Земляные сооружения, основания и фундаменты 5
3. Крупнопанельные жилые и общественные здания 20
4. Кирпичные жилые и общественные здания 26
5. Монолитные жилые и общественные здания 28
6. Жилые и общественные здания всех типов 30
7. Одноэтажные здания со стальным каркасом 32
8. Многоэтажные здания со стальным каркасом 40
9. Одноэтажные здания со сборным железобетонным каркасом 43
10. Многоэтажные здания со сборным железобетонным каркасом рамно-связевого типа 45
11. Многоэтажные здания со сборным железобетонным каркасом связевого типа 48
12. Наружные стеновые ограждения 52
13. Монтажные соединения железобетонных и стальных конструкций 56
14. Перечень нормативных документов, на которые имеются ссылки 63

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации подготовлены с целью проведения классификации возможных видов нарушений, связанных с отступлениями от проектной документации и нарушениями требований технических регламентов (строительных норм и правил, государственных стандартов, технических условий и других, обязательных для исполнения нормативных документов в области строительства), а также определения возможных последствий допущенных нарушений.

Рекомендации рассчитаны на их применение Государственным строительным надзором Санкт-Петербурга при проведении проверок организационно-правового порядка и качества выполнения работ на объектах капитального строительства, а также при рассмотрении дел о правонарушениях в области строительства.

Рекомендации могут использоваться застройщиками, заказчиками, лицами, осуществляющими строительство при проведении строительного контроля.

Рекомендации определяют основные виды возможных нарушений при выполнении строительно-монтажных работ, за которые установлена административная ответственность в соответствии со ст. 9.4 Кодекса РФ об административных правонарушениях.

Штрафы могут налагаться также за нарушения, не предусмотренные настоящими Рекомендациями.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Земляные работы при устройстве фундаментов мелкого заложения на естественном основании		
2.1.	Не установлено соответствие типа грунта основания данным инженерно-геологических изысканий. Не выполнены мероприятия по организованному отводу поверхностных вод от котлована, что приводит к нарушению природной структуры и влажности грунтов основания. Не произведена зачистка дна котлована и траншей перед устройством фундаментов. Допущено затопление, промерзание, перебор грунта основания, а монтаж (устройство) фундаментов выполнен без проведения восстановления основания в порядке, согласованном с проектной организацией. (СП 50-101-2004, СНиП 2.02.01-83*, СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности грунта основания. Возможно снижение несущей способности фундаментов и их неравномерные осадки.
2.2.	Не выполнены нормативные требования по организации и проведению работ по водопонижению при высоком уровне грунтовых вод. (СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности грунта основания. Возможно снижение несущей способности фундаментов и их неравномерные осадки.
2.3.	Нарушена принятая в проекте схема и скорость передачи нагрузок на основание, сложенное медленно консолидирующимися грунтами. (СНиП 2.02.01-83*)	Потеря устойчивости грунта основания. Возможен выпор грунтов основания из-под фундаментов и их разрушение.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.4.	При обратной засыпке котлованов и пазух фундаментов применяются грунты, физико-механические характеристики которых не соответствуют проектным. Не достигается требуемая степень уплотнения грунта. В зимнее время обратная засыпка осуществляется мерзлым грунтом. (СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности основания из насыпного грунта под конструкции, устраиваемые выше заложения фундаментов. Возможна просадка насыпного грунта и осадка или разрушение выполненных по нему конструкций.
2.5.	При обратной засыпке пазух котлована допущены непредусмотренные проектом горизонтальные нагрузки на стены подвала (динамические нагрузки от грунта при механизированной засыпке).	Снижение устойчивости стен подвала. Возможно их обрушение.
2.6.	Разработка котлована произведена до выполнения мероприятий, обеспечивающих отвод поверхностных вод из котлована и прилегающей территории. (СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности грунта основания вследствие его замачивания. Возможны неравномерные осадки фундаментов и их разрушение. Возможна потеря устойчивости кранового, копрового или бурового оборудования.
2.7.	Планировка строительной площадки выполнена без проектных уклонов. (Пособие к СНиП 3.02.01-83*)	Происходит замачивание грунтов вследствие отсутствия стока атмосферных (поверхностных) вод. Снижение прочности грунта основания.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.8.	Нагорные канавы на площадках, расположенных на склоне, выполнены с недостаточным уклоном или недостаточного сечения. (Пособие к СНиП 3.02.01-83)	Происходит замачивание грунтов, не обеспечивается сток атмосферных (поверхностных) вод. Снижение прочности грунтов.
Устройство забивных свай		
2.9.	Выбор оборудования для погружения свай не соответствует требованиям СНиП 3.02.01-87.	Снижение прочности свайных фундаментов. Возможна недобивка свай или разрушение их голов.
2.10.	Забивка железобетонных свай произведена без применения наголовников с амортизаторами. (СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности свайных фундаментов. Возможно разрушение головы сваи.
2.11.	Не произведена пробная забивка свай в ходе изысканий и в начале производства работ (или их число не соответствует проекту) с регистрацией в журнале работ. (СП 50-102-2003, ГОСТ 5686-94, СНиП 3.02.01-87)	Возможно снижение несущей способности свай и неравномерные осадки фундаментов.
2.12.	Замер отказа при забивке свай произведен с нарушением нормативных требований. При отказе, превышающем расчетный, не выполняется контрольная добивка свай после их «отдыха».	Снижение несущей способности свай. Возможны неравномерные осадки фундаментов и их разрушение.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.12.	В случае недопогружения свай до проектной отметки при отказе равном или менее расчетного, а также при превышении расчетного отказа свай при контрольной добивке продолжается производство работ без соответствующего согласования с проектной организацией. (СП 50-102-2003, СНиП 3.02.01-87)	
2.13.	При погружении свай вибропогружателями не соблюдены нормативные требования о продолжительности последнего залога и сборе данных для определения несущей способности сваи. (СНиП 3.02.01-87)	Снижение несущей способности свай. Возможны неравномерные осадки фундаментов и их разрушение.
2.14.	При погружении свай забивкой с применением подмыва струей воды не соблюдены требования о количестве труб для осуществления подмыва и прекращении подмыва на последнем метре погружения. (Справочник строителя. Основания и фундаменты. Стройиздат, 1983 г.)	Снижение несущей способности свай. Возможны неравномерные осадки фундаментов и их разрушение.
2.15.	Отклонения свай, выполненных по любой технологии, в плане или от вертикали превышают предельные отклонения. (СП 50-102-2003, СНиП 3.02.01-87)	Снижение несущей способности свай. Возможно возникновение в фундаментах дополнительных усилений, приводящих к образованию трещин и снижению или потере несущей способности фундаментов.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.16.	Забивка свай произведена с завышенных отметок неспланированного дна котлована, глубина погружения свай при этом не откорректирована. (СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности свайных фундаментов. Возможно недопогружение свай на проектную отметку и снижение их несущей способности.
2.17.	Срезка голов свай произведена ниже отметки, требуемой для заделки ее в ростверк на проектную величину, при этом тело бетона отдельных свай не входит в бетон ростверка. (СНиП 2.02.01-83*, СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности узлов сопряжения свай с ростверком. Возможно снижение несущей способности свайных фундаментов.
2.18.	Сваи с предварительно напряженной арматурой заделаны в ростверк после срезки их голов без дополнительного армирования, обеспечивающего их анкеровку в ростверке. (СНиП 2.02.01-83*, СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности узлов сопряжения свай с ростверком. Возможно снижение несущей способности свайных фундаментов.
2.19.	При выпирании ранее забитых свай из грунта при забивке последующих первые должны быть добиты. Сваи не добиты и нет согласования необходимости добивки до проектной отметки или до проектного отказа с проектной организацией. (СП 50-102-2003, ТСН 50-302-2004).	Возможно снижение несущей способности свайных фундаментов и их неравномерные осадки.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.20.	Устройство забивных свай ближе, чем предусмотрено проектом или требованиями ТСН 50-302-2004 – 20 м к существующим зданиям. Ведение работ по забивке свай вблизи существующих построек без замеров влияния динамических воздействий на конструкции зданий.	Возможны неравномерные осадки существующих зданий, снижение несущей способности отдельных конструкций.
Устройство свай, погружаемых вдавливанием		
2.21.	Погружение сваи осуществлено не до проектной отметки без согласования с проектной организацией. При использовании лидерных скважин при прохождении плотных грунтов не учтено возможное снижение их несущей способности. (СП 50-102-2003)	Снижение несущей способности свай.
Устройство набивных, буровых и буронабивных свай		
2.22.	Не произведена зачистка забоя скважины от разрыхленного грунта и шлама, не установлено соответствие типа грунта основания данным инженерно-геологических изысканий, Не выполнена проверка соответствия проекту расположения скважин в плане и их геометрических размеров (СП 50-102-2003, СНиП 3.02.01-87)	Возможно снижение несущей способности свай.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.23.	Подвижность бетонной смеси не соответствует требованиям проектной документации.	Снижение прочности сваи. Нарушения сплошности бетонного ствола сваи при ее устройстве.
2.24.	Перерыв между окончанием бурения скважины и началом бетонирования сваи в обводненных и неустойчивых грунтах составляет более 8 часов, а в устойчивых грунтах достигает 24 часов и более. При бетонировании скважин, пробуренных под защитой полимерного раствора, перерыв между бурением и бетонированием составляет более 5-ти часов. (СП 50-102-2003, СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности сваи. Возможны вывалы грунта из стенок скважины, осыпание и оплывание ее стенок, нарушение сплошности тела сваи.
2.25.	Укладка бетонной смеси в скважину произведена с длительными перерывами. При бетонировании не применяется метод ВПТ. Бетонная смесь сбрасывается на высоту, превышающую допустимую. (СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности сваи. Возможны нарушения сплошности бетонного ствола сваи при ее устройстве.
2.26.	Голова сваи оформлена с перерывом после бетонирования ствола. При этом подготовка поверхности к последующему бетонированию не произведена. Инвентарная опалубка или кондуктор головы сваи установлены со смещением от центра ствола. (СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности головы сваи. Возможно снижение несущей способности свайных фундаментов.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.27.	При изготовлении свай с креплением стенок скважины обсадными трубами происходит задержка извлечения обсадной трубы на время более периода схватывания бетона. (Справочник строителя. Основания и фундаменты. Стройиздат, 1983 г.)	Снижение прочности сваи. Возможно образование трещин в стволе сваи при извлечении обсадной трубы вследствие ее схватывания с бетоном.
2.28.	При устройство набивных свай путем погружения инвентарных труб с теряемым наконечником в стыке отсутствует герметизирующая (гидроизолирующая) прокладка. При достижении наконечником проектной отметки в обсадной трубе отмечается наличие воды. (СП 50-102-2003)	Снижение прочности и несущей способности сваи. Возможно нарушение сплошности ствола сваи.
2.29.	При использовании непрерывного проходного шнека (CFA), а также коротких проходных шнеков попадание во внутреннюю трубу бурового шнека воды или грунта.	Снижение несущей способности сваи, нарушение сплошности сваи.
2.30.	При бурении непрерывным проходным шнеком (CFA) отсутствует согласование вертикального усилия подачи рабочего органа и значения крутящего момента с плотностью проходимого грунта.	Нарушение структуры окружающего грунта, снижение несущей способности свай.
2.31.	При бетонировании свай, устраиваемых по технологии непрерывного проходного шнека (CFA) подача бетона производится без использования бетононасоса (без давления)	Снижение прочности и несущей способности сваи, нарушение сплошности тела сваи.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.32.	Бурение скважин с применением обсадных труб осуществляется с опережающим забоем. В процессе бурения в слабых водонасыщенных грунтах не обеспечивается избыточное давление или наличие грунтовой пробки. (СП 50-102-2003, ТСН 50-302-2004)	Избыточное извлечение грунта из скважины. Снижение несущей способности свай.
2.33.	При бурении скважин под защитой глинистого или полимерного бурового раствора отсутствует проект производства работ с назначенным лабораторно составом в зависимости от состава проходимых грунтов. Вязкость и характеристики раствора не соответствуют проектной документации. (СП 50-102-2003)	Снижение прочности сваи. Возможны нарушения сплошности бетонного ствола сваи при ее устройстве.
2.34.	Бурение скважин и изготовление свай уплотнения рядом с ранее изготовленными сваями при использовании бетона с обычным временем твердения осуществляется с интервалом менее 48 часов после окончания бетонирования последних. (СП 50-102-2003)	Снижение прочности свай. Возможны нарушения сплошности бетонного ствола свай.
2.35.	Армирование сваи каркасами без ограничителей для фиксации его по оси скважины. Расстояние по окружности между стержнями не обеспечивает беспрепятственное прохождение бетонной смеси при укладке.	Снижение прочности свайного фундамента, снижение несущей способности сваи, несоответствие толщины защитного слоя бетона проектной документации, нарушение сплошности тела сваи.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.36.	Работы по устройству ростверков начаты без освидетельствования свайного поля, а также без оформления исполнительной документации. (СП 50-102-2003, СНиП 3.02.01-87).	Возможно снижение несущей способности фундаментов.
2.37.	Устройство ростверков начато без устранения дефектов, выявленных при проведении строительного контроля и авторского надзора. (СП 50-102-2003)	Возможно снижение несущей способности фундаментов.
Устройство буроинъекционных свай		
2.38.	При бурении скважин под защитой глинистого (бентонитового) раствора с использованием шарошечных долот не производится по окончании бурения промывка скважины от шлама через буровой став свежим глинистым раствором в течение 3–5минут. (СП50-102-2003)	Снижение прочности и несущей способности сваи, нарушение сплошности ствола сваи.
2.39.	Инъекционный раствор имеет марку по удобоукладываемости ниже, чем П4 (менее 18-20 см по стандартному конусу). (СП50-102-2003)	Снижение прочности свайного фундамента, нарушение сплошности ствола сваи.
2.40.	При приготовлении инъекционного раствора на строительной площадке отсутствует карта подбора, не отобраны и не испытаны образцы из суточной партии раствора. (СП50-102-2003)	Снижение прочности свайного фундамента, снижение несущей способности сваи

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.41.	Не выполнена опрессовка буроинъекционной сваи после заполнения скважины твердеющим раствором и установки арматурного каркаса в проектное положение. (СП50-102-2003)	Снижение прочности свайного фундамента, снижение несущей способности сваи.
	Устройство свайных фундаментов при реконструкции зданий и сооружений	
2.42.	Отсутствует проект производства работ при реконструкции, технологический регламент на проведение геотехнических работ, не организован мониторинг до начала строительно-монтажных работ. (СП 50-102-2003, ТСН 50-302-2004)	Высокая степень риска развития деформаций соседних зданий и сооружений, которые могут привести к повреждению конструкций и ухудшить условия эксплуатации.
2.43.	Применение свай, шпунтовых стен в зонах примыкания к существующей застройке (менее 20 м от фундамента существующего здания), погружаемых забивкой, с использованием высокочастотных вибраторов безрезонансного типа, а также вдавливанием без специальных исследований и виброметрических наблюдений. (СП 50-102-2003, ТСН 50-302-2004, ВСН 490-87)	Возможность возникновения деформаций конструкций зданий, находящихся в зоне риска, и снижения их эксплуатационных качеств.
2.44.	Отсутствие материалов обследования технического состояния зданий и сооружений, попадающих в зону влияния производства работ. (СП 50-102-2003, ТСН 50-302-2004)	Отсутствует возможность оценить последствия от погружения свай и устройства фундаментов. Возможность возникновения деформаций конструкций зданий, находящихся в зоне риска.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.45.	Устройство буронабивных свай в водонасыщенных грунтах при расстоянии между сваями в свету менее 1,5 м без соблюдения условий бурения через одну. Бурение скважин, расположенных рядом с уже забетонированными, до окончания схватывания бетонной смеси в последних и ранее 8 часов. (СП50-102-2003)	Снижение прочности свай и их несущей способности.
2.46.	Ведение работ по усилению фундаментов, а также земляных работ, связанных со вскрытием фундамента до подошвы без разделения на захватки, предусмотренные проектом. (СП 50-102-2003, ТСН 50-302-2004).	Возможность повреждения конструкций усиливаемого или реконструируемого здания, снижение эксплуатационных качеств.
2.47.	Нарушение структуры несущих слоев основания, потеря устойчивости грунтов основания, фильтрационное разрушение основания (суффозия), технологическое вибрационное воздействие. (ТСН 50-302-2004)	Возможность возникновения деформаций и повреждения конструкций соседних зданий, усиливаемого или реконструируемого здания, снижение эксплуатационных качеств.
2.48.	Промерзание грунта при ведении работ в зимнее время в основании существующих или реконструируемых зданий из-за отсутствия утепления.	Возможность развития неравномерных деформаций вследствие сил морозного пучения и дальнейшего оттаивания грунта. Возможность появления повреждений конструкций и снижения эксплуатационных качеств здания.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Устройство фундаментов в вытрамбованных котлованах		
2.49.	Объем вытрамбованного жесткого материала не соответствует требованиям проектной документации. Прочность жесткого материала ниже 300 кг/см^2. Влажность грунта отличается от оптимальной более чем на 0,05. (Руководство по проектированию и устройству фундаментов в вытрамбованных котлованах).	Снижение прочности грунта основания. Возможны неравномерные осадки фундаментов и их разрушение.
2.50.	Перед устройством фундаментов основание не очищено от осыпавшегося грунта. В зимний период не заменен промороженный грунт. (СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности грунта основания. Возможны неравномерные осадки фундаментов и их разрушение.
Устройство грунтовых свай		
2.51.	Снижена проектная длина грунтовых свай. Расстояние в плане между сваями более проектного. Высота одновременной засыпки грунта в скважину превышает два ее диаметра или объем грунта составляет более 0,2 м^3. Влажность применяемого грунта отличается от оптимальной более чем на 0,04. Плотность грунта выполненных свай ниже проектной. (СП 50-101-2004, 3.02.01-87)	Снижение прочности грунтовых свай. Возможно снижение несущей способности свай, а при их замачивании – сверхнормативная осадка фундаментов.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Устройство грунтовых подушек трамбованием тяжелыми трамбовками		
2.52.	Отсутствует контроль за видом и качеством отсыпаемого грунта, операционный контроль за качеством планировки застраиваемой территории и подготовки поверхности основания, качеством подготовки грунта, толщиной отсыпаемых слоев грунта, технологией уплотнения и плотностью сухого грунта. Не соблюдаются требования, предъявляемые к влажности грунта. Толщина грунтовой подушки меньше предусмотренной в проекте. (СП 50-101-2004, СНиП 3.02.01-87)	Снижение прочности грунта основания. Возможны неравномерные осадки фундаментов и их разрушение.
Устройство конструкции «стена в грунте»		
2.53.	Не соблюдение ППР, в части указаний по составу и характеристикам глин и глинистого раствора, соблюдения требований к показателям, контролируемым при сооружении железобетонных «стен в грунте» под защитой глинистых растворов, технологических параметров и последовательности операций. (СНиП 3.01.01-85, Пособие к СНиП 3.02.01-83)	Возможно снижение устойчивости конструкций, вывалы грунта, снижение противофильтрационных свойств

2. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
2.54.	Ограничительные элементы не имеют плотного соприкасания со стенками траншеи или глубина заделки нижнего конца ограничителя не достаточна. (EN 1538: 2000E, Пособие к СНиП 3.02.01-83).	Снижение прочности конструкции стыка, снижение противофильтрационных свойств стыков

3. КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Монтаж сборных железобетонных конструкций		
3.1.	Не выполняется выверка монтируемых конструкций. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости монтируемых конструкций. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.
3.2.	Применены панели наружных и внутренних стен с трещинами, в том числе сквозными и наклонными, со смещенными от проектного положения закладными деталями. Панели наружных стен имеют сверхнормативные раковины и сколы ребер бетона на участках, предназначенных для образования герметизирующих зон в стыках и устройства оклеечной воздухоизоляции. Конструкции лестничных маршей и площадок имеют трещины, обнажение арматуры, жировые и ржавые пятна на лицевых поверхностях, не отвечают первой категории качества по истираемости бетона. (ГОСТ 12504-80, ГОСТ 11024-84, ГОСТ 9818-85)	Снижение прочности конструкций. Возможно снижение несущей способности конструкций и их разрушение.
3.3.	Монтаж конструкций вышерасположенного этажа произведен без закрепления всех монтажных элементов на нижерасположенном этаже и достижения бетоном (раствором) в замоноличенных стыках несущих конструкций требуемой прочности. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости конструкций нижерасположенного этажа. Возможно снижение прочности отдельных конструктивных узлов, потеря устойчивости и обрушение конструкций.

3. КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Монтаж наружных и внутренних стеновых панелей		
3.4.	Имеются сверхнормативные смещения стеновых панелей от вертикали и проектного положения. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости конструкций. Возможно снижение несущей способности панелей.
3.5.	В качестве маяков использованы материалы, прочность которых превышает установленную проектом прочность раствора постели на сжатие. Не выдержана нормируемая толщина маяков и отклонение отметок маяков относительно монтажного горизонта. Между опорной плоскостью панелей после их выверки и растворной постелью имеются пропуски. Для устройства постели применен жесткий раствор. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно неравномерное распределение нагрузок на опорную поверхность, а также возникновение дополнительных усилий в панелях. Возможны деформации в конструкциях и узлах их сопряжения.
Монтаж панелей перекрытий и покрытия		
3.6.	Установка конструкций произведена на слой жесткого раствора толщиной более 20 мм с применением не предусмотренных проектом подкладок, либо "насухо" на прокладки с последующей подчеканкой швов раствором. Снижена глубина опирания панелей на несущие конструкции. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов и несущей способности панелей. Возможно обрушение конструкций.

3. КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Монтаж вентиляционных блоков	
3.7.	При установке блоков не обеспечено совмещение каналов, монтаж выполнен "насухо", без тщательного заполнения швов цементным раствором, не обеспечена сохранность каналов от засорения и попадания посторонних предметов. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение эксплуатационной надежности систем вентиляции. Возможно снижение проектных параметров воздухообмена в период эксплуатации.
	Монтаж санитарно-технических кабин	
3.8.	Санитарно-технические кабины установлены без прокладок, не произведена выверка низа и вертикальности кабин. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно несовпадение канализационных и водопроводных стояков с соответствующими стояками нижерасположенных кабин.
3.9.	Не выполнена заделка раствором (бетоном) отверстий в панелях перекрытий в местах пропуска стояков. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение надежности гидроизоляции. Возможно нарушение гидроизоляции и возникновение протечек.
	Монтаж гипсобетонных перегородок	
3.10.	Отсутствуют предусмотренные проектом зазоры между потолком и верхней частью перегородки, не выполнены крепления перегородок к несущим конструкциям металлическими элементами и заделка имеющихся зазоров.	Снижение прочности перегородок. Возможно развитие деформаций в конструкциях перегородок и их разрушение.

3. КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
3.10.	Не выполнена изоляция перегородок от монолитных стяжек изолирующими материалами. Заделка некратных мест мелкоштучными материалами выполняется без крепления к основным конструкциям. (СНиП 3.03.01-87, требования проекта)	
Монтаж лестничных маршей и площадок		
3.11.	Монтаж лестничных маршей производится без применения траверс, предусмотренных ППР, строповка производится с применением неинвентарных приспособлений. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно возникновение дополнительных усилий в марше. Возможно обрушение марша при монтаже.
3.12.	Глубина опирания площадок и маршей меньше предусмотренной проектной документацией. Без согласования с проектной организацией допущено применение не предусмотренных проектом прокладок для выравнивания положения монтируемых элементов по отметкам. Марши устанавливаются на площадку без подстилающего слоя раствора. Допущены сверхнормативные отклонения поверхности ступеней от горизонтали. (СНиП 3.03.01-87)	Неравномерное распределение эксплуатационных нагрузок на опорной части площадок. Снижение устойчивости маршей и площадок. Возможно обрушение конструкций лестничных клеток.

3. КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Монтаж блоков шахт лифтов	
3.13.	Смещения граней установленных смежных элементов, отклонения от вертикали внутренней поверхности стен и от проектной высоты порога дверного проема превышают нормативные. Крепления блоков между собой выполнены с использованием непроектных крепежных элементов и подкладок. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение несущей способности лифтовых шахт при эксплуатации. Возникновение дополнительных работ при монтаже лифтов.
	Сборка и сварка монтажных соединений железобетонных конструкций	
3.14.	Не произведен отгиб крепежных скоб на требуемую величину. Крепежные элементы конструкций свариваются до фиксации их в проектном положении. Не обеспечена длина сварных швов и высота катета, допущены поджоги основного металла крепежных элементов, применены не предусмотренные проектом крепежные элементы. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности монтажных соединений. Возможно разрушение монтажных соединений и обрушение конструкций.
	Антикоррозионное покрытие закладных и соединительных деталей	
3.15.	Не выполнено антикоррозионное покрытие сварных соединений, а также участков закладных деталей и связей с нарушенным заводским антикоррозионным покрытием. Покрытие нанесено по неочищенным от остатков сварочного шлака, брызг металла, жиров и других загрязнений поверхностям соединительных деталей и сварных соединений (СНиП 3.03.01-87, требования проекта)	Возможно снижение прочности соединений из-за коррозии металла.

3. КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Замоноличивание стыков и швов		
3.16.	Свойства бетона и раствора, примененных для замоноличивания стыков и швов, не соответствуют требованиям проекта. Бетонирование выполняется без уплотнения. Не производится изготовление контрольных образцов бетона и их испытания. Не выполнены требования проекта и ППР по прогреву замоноличенных стыков и швов в зимних условиях. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности стыков и швов. Возможны деформации и образование трещин в швах, что приводит к их разгерметизации и разрушению. При заделке швов между плитами перекрытий не обеспечивается работа перекрытия, как единой горизонтальной диафрагмы жесткости.
Водо-, воздухо- и теплоизоляция стыков наружных стен		
3.17.	Для изоляции стыков без согласования с проектной организацией применены материалы, не предусмотренные проектом. Соединение и наклейка защитных лент производится с пропусками, встык, с обратной нахлесткой, с пузырями, вздутиями и складками. Уплотняющие прокладки установлены с разрывами, не обжаты до требуемой величины. Герметизирующие мастики наносятся в устье стыка с разрывами, пустотами, наплывами, толщиной, превышающей проектную. Фактическое сопротивление мастик отрыву от поверхности панели не соответствует установленным требованиям. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение изолирующих свойств стыков наружных стен и их разгерметизация. Возможны протечки, продувание и промерзание стыков.

4. КИРПИЧНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Кирпичная кладка стен, столбов и перегородок		
4.1.	Выполняется кирпичная кладка стен последующего этажа. При этом не выполнены анкеровка плит перекрытий нижерасположенного этажа и заделка швов между плитами. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение несущей способности плит перекрытий. Возможно их обрушение.
4.2.	Не соблюдены требования по раскладке тычковых рядов в кладке. Кирпич в тычковых рядах не соответствует нормативным требованиям (не является отборным). Балки, прогоны, плиты перекрытий, балконов и другие конструкции опираются на ложковые ряды. Под опорами балок и прогонов не установлены распределительные подушки (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов. Возможно обрушение конструкций.
4.3.	В нагруженных участках стен применяется в забутовке кирпич-половняк в количестве более 10%. Горизонтальные и вертикальные швы не заполнены раствором, толщина швов превышает допустимую. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности кирпичной кладки. Снижение несущей способности стен. Возможно возникновение деформаций в кирпичных стенах.
4.4.	Высота возведения стен и перегородок, а также разность высот выполненной кладки на смежных захватках и в местах примыкания наружных и внутренних стен превышают допустимую. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости стен и перегородок. Возможно их обрушение.

4. КИРПИЧНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
4.5.	Отклонения поверхностей и углов кладки стен и столбов от вертикали превышают допустимые. (СНиП 3.03.01-87)	Возникновение дополнительных усилий в конструкциях стен и столбов. Возможно снижение их несущей способности.
4.6.	Кирпичные стены ослаблены не предусмотренными проектом отверстиями, бороздами, нишами, монтажными проемами.	Снижение прочности и несущей способности кирпичных стен. Возникновение усилий, превышающих допустимые при эксплуатационных нагрузках.
4.7.	При разрыве кладки вертикальной штрабой не произведено ее армирование. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности кирпичной кладки. Возможно снижение несущей способности кирпичных стен.
4.8.	Не выполнена горизонтальная гидроизоляция стен. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно переувлажнение кирпичной кладки и ее преждевременное разрушение.
4.9.	Армирование кладки стен, столбов и перегородок выполнено с нарушением требований проектной документации. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение несущей способности стен, столбов и перегородок. Возможно возникновение деформаций в конструкциях.

5. МОНОЛИТНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Монолитные железобетонные конструкции	
5.1.	Несоответствие прочности, морозостойкости, плотности, водонепроницаемости, деформативности и других свойств бетона требованиям проектной документации и государственных стандартов.	Снижение прочности бетона. Возможно снижение несущей способности монолитных бетонных конструкций.
5.2.	Не проводятся мероприятия по уходу за бетоном, не осуществляется контроль за их выполнением, не соблюдаются сроки распалубки конструкций, установленные проектом производства работ.	Снижение прочности бетона. Возможно снижение несущей способности монолитных бетонных конструкций
5.3.	Арматурная и прокатная сталь не соответствуют требованиям государственных стандартов и проектной документации. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение несущей способности монолитных железобетонных конструкций, возникновение в них усилий, превышающих допустимые.
5.4.	Положение рабочих стержней, каркасов и сеток, закладных деталей и их анкеровка не соответствуют проектной документации или имеют отклонения, превышающие допустимые. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности монолитных железобетонных конструкций. Возможно возникновение деформаций.
5.5.	Нарушение правил производства бетонных работ при отрицательных температурах воздуха. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности конструкций. Возможно их частичное разрушение при снятии опалубки.

5. МОНОЛИТНЫЕ ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
5.6.	Загружение конструкций производится до достижения бетоном прочности, предусмотренной в ППР. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно возникновение деформаций и разрушение конструкций.
5.7.	Конструкция и расположение рабочих швов при бетонировании не соответствуют требованиям проектной документации. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности конструкций. Возможно возникновение деформаций.
5.8.	Не выполняется освидетельствование выполненных работ и конструкций, скрываемых последующими видами работ, с оформлением актов освидетельствования скрытых работ (подготовка оснований, армирование и установка закладных деталей, точность установки опалубки). (СНиП 3.01.01-85, СНиП 3.03.01-87)	Возможно несоответствие выполненных работ и конструкций требованиям строительных норм и правил, государственных стандартов и проектной документации.
5.9.	Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва превышает продолжительность, установленную в проектной документации и ППР.	Снижение прочности бетона. Возможно снижение несущей способности конструкций.
5.10.	Отсутствуют документы (сертификаты, паспорта, акты испытания контрольных образцов), подтверждающие соответствие применяемых материалов требованиям государственных стандартов, технических условий и проектной документации. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно несоответствие применяемых материалов установленным требованиям и проектной документации. Возможно снижение несущей способности конструкций.

6. ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ВСЕХ ТИПОВ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Установка оконных и дверных блоков		
6.1.	Не выполнено антисептирование и гидроизоляция поверхностей коробок оконных и дверных блоков, примыкающих к каменным стенам, крепление коробок в проемах стен и заделка монтажных швов не соответствует проектной документации. (СНиП 3.03.01-87)	Возможны значительные теплопотери, увлажнение и промерзание монтажных швов.
Устройство кровель из рулонных материалов		
6.2.	Не обеспечены проектные уклоны кровли для полного отвода воды. Кровельный ковер имеет пузыри, вздутия, воздушные мешки, вмятины, проколы. Влажность основания увеличена по сравнению с предусмотренной в проектной документации. Количество дополнительных слоев в сопряжениях (примыканиях) не соответствует проекту. (СНиП 3.04.01-87)	Возможно разрушение основания, снижение прочности сцепления изоляционных покрытий между собой и с основанием, протечки кровли.
6.3.	При наклейке рулонных материалов не обеспечена плотность прилегания к основанию, не соблюдена величина нахлеста соседних полотнищ, допущена их перекрестная наклейка. Не выполнены требования проекта по устройству примыканий кровельного ковра к выступающим поверхностям крыши. Вместо битумных и других видов мастик применяется битум (СНиП 3.04.01-87)	Возможны протечки, увлажнение и разрушение основания под кровельный ковер, снижение срока эффективной эксплуатации до капитального ремонта.

6. ЖИЛЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ВСЕХ ТИПОВ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Устройство гидроизоляции из рулонных материалов		
6.4.	Нахлестка при наклейке полотнищ изоляции не соответствует установленным требованиям. Не обеспечивается прочное сцепление приклеивающих составов с основанием. (СНиП 3.04.01-87)	Возможно протекание воды между слоями изоляции и основанием, увлажнение и разрушение основания, снижение срока эффективной эксплуатации до капитального ремонта.

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Монтаж колонн	
7.1.	Монтаж колонн ведется без крепления очередных конструкций к связевому блоку подкрановыми балками и распорками. (СНиП 3.03.01-87)	Потеря устойчивости конструкций. Возможно их обрушение в период монтажа.
7.2.	Опорные плиты баз колонн в связевых блоках не приварены к специальным швеллерам, заделываемым в фундаменты для передачи продольных горизонтальных сил от связевых колонн на фундаменты.	Потеря устойчивости конструкций. Возможно их обрушение в период монтажа.
7.3.	В уровне верха колонн в связевом блоке в плоскости каждой ветви не установлены связевые распорки для передачи нагрузок на одну диагональ вертикальных связей.	Снижение устойчивости колонн. Возможны деформации в конструкциях и узлах их сопряжения.
7.4.	В уровне верха колонн не установлена нитка распорок, связывающая левые и правые ветви всех колонн ряда.	Снижение устойчивости колонн. Возможны деформации и обрушение колонн из-за увеличения их гибкости из плоскости поперечного ряда.
7.5.	Не установлены на уровне середины высоты здания предусмотренные проектом две нитки дополнительных распорок, связывающих ветви всех колонн ряда с вертикальными связями.	Снижение устойчивости колонн. Возможны деформации и обрушение колонн из-за увеличения их гибкости из плоскости поперечного ряда.

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
7.6.	Зазор между опорными плитами и фундаментом не заполнен раствором (имеются пустоты).	Неравномерное распределение нагрузок от колонны на фундамент. Возникновение дополнительных усилий в конструкции фундаментов и снижение устойчивости колонн.
7.7.	Между строганными поверхностями опорных плит и фрезерованными торцами баз колонн имеются зазоры, превышающие 0,0007 поперечного размера сечения колонн. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов. Снижение несущей способности стальных колонн.
7.8.	Опорные плиты смещены относительно проектного положения.	Возможно возникновение дополнительных усилий в конструкции фундаментов. Снижение несущей способности фундаментов и колонн.
7.9.	Смещения анкерных болтов в фундаментах от разбивочных осей превышают допустимые. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов. Снижение несущей способности колонн.
7.10.	Отметки верха анкерных болтов завышены относительно проектного положения.	Снижение прочности опорных узлов. Уменьшение заделки анкерных болтов, возможно их выдергивание и разрушение конструкций фундаментов

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
7.11.	Отметки верха анкерных болтов занижены относительно проектного положения, в результате чего стержень болта выступает из гайки менее чем на 3 мм. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов. Несущая способность болтов не обеспечена, возможно разрушение опорных узлов.
7.12.	В подкрановых частях колонн крайнего ряда в местах крепления опорных консолей под стеновые панели не установлены балки из швеллеров, соединяющие ветви колонн.	Снижение устойчивости колонн. Возможны деформации наружной ветви колонн.
7.13.	В монтажных стыках колонн при приварке накладок не оставлены неприваренные участки длиной 30 мм с каждой стороны до стыка. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности стыков колонн. Возникновение дополнительных усилий в стыках колонн и снижение их несущей способности.
Монтаж стропильных ферм		
7.14.	Смещения ферм с осей на оголовках колонн из плоскости рамы превышают допустимые. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов. Возможно неполное опирание ферм и снижение их несущей способности. Возможно снижение устойчивости колонн.
7.15.	Опорные части ферм опираются на колонны с клиновидными зазорами, которые не заполняются стальными прокладками.	Возможно снижение прочности и деформация опорных узлов. Снижение несущей способности ферм.

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
7.16.	В узлах крепления ферм к опорным стойкам количество болтов не соответствует проектной документации.	Возможно снижение прочности и деформация опорных узлов. Снижение несущей способности ферм.
7.17.	Крепление фахверковых стоек к фермам не соответствует проектной документации	Снижение прочности стропильных ферм. Изменение схемы передачи горизонтальных нагрузок. Возможны деформации элементов ферм и снижение их несущей способности.
	Монтаж подкрановых балок	
7.18.	Смещение оси подкрановой балки с продольной разбивочной оси превышает допустимое. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорного узла. Возможно снижение несущей способности и устойчивости подкрановой балки.
7.19.	Смещение оси рельса с оси подкрановой балки превышает допустимое. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости балки. Возможно снижение несущей способности подкрановых балок.
7.20.	Опирание подкрановой балки на колонну выполнено нижним поясом, а не опорной частью.	Возникновение дополнительных усилий в подкрановой балке. Возможно снижение несущей способности подкрановых балок.

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
7.21.	В зазорах между опорными частями смежных подкрановых балок отсутствуют монтажные инвентарные прокладки, предусмотренные проектом.	Снижение устойчивости балок. Возможны деформации опорных ребер подкрановых балок.
7.22.	В связевом блоке не выполнено сварное крепление подкрановых балок к консолям колонн через специальные пластины, предусмотренные проектом.	Снижение устойчивости каркаса здания. Недостаточная жесткость каркаса в продольном направлении. Возможны деформации каркаса здания.
7.23.	В температурном шве зазор между торцами подкрановых балок меньше предусмотренного проектом.	Возможно возникновение дополнительных усилий в температурном шве. В конструкциях подкрановых путей и балок возможны деформации.
7.24.	Подкрановые рельсы закреплены к верхнему поясу подкрановых балок с зазорами между подошвой рельса и поясом балок	Снижение устойчивости конструкций подкрановых путей. Возникновение непроектных динамических нагрузок при движении мостовых кранов.
7.25.	Взаимные смещения торцов стыкуемых рельсов в плане и по высоте превышают 2 мм. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение эксплуатационных характеристик подкрановых путей. Ускоренный износ рельсов, возникновение повышенных динамических нагрузок на подкрановые пути и каркас здания.

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
7.26.	Отсутствуют предусмотренные проектом зазоры между подкрановыми рельсами в местах их соединений.	Возможно возникновение дополнительных усилий в соединениях подкрановых рельсов. Возможны деформации рельсов.
7.27.	Крановые упоры смещены относительно проектного положения и ребер жесткости подкрановых балок.	Возможно снижение устойчивости и деформации крановых упоров.
	Монтаж покрытия на основе стального профилированного настила	
7.28.	Соединение настила между собой комбинированными заклепками выполнено с шагом, превышающим 250 мм	Снижение устойчивости и жесткости диска покрытия. Возможны деформации настила.
7.29.	Стыки настила по длине выполнены в пролете, а не на опорных элементах	Снижение устойчивости и жесткости диска покрытия. Возможны деформации настила.
7.30.	Глубина опирания настила на крайних опорах менее 40 мм	Снижение прочности опорных узлов. Снижение жесткости диска покрытия. Снижение несущей способности настила.
7.31.	Глубина опирания настила на промежуточных опорах менее 60 мм	Снижение прочности опорных узлов. Снижение жесткости диска покрытия. Снижение несущей способности настила.

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
7.32.	Самонарезающиеся болты или винты устанавливаются без уплотнительных шайб.	Снижение прочности соединений элементов настила.
7.33.	Повреждено цинковое покрытие листов профилированного настила, допущена деформация листов.	Снижение прочности покрытия. Возможно снижение несущей способности и сроков эффективной эксплуатации до капитального ремонта.
7.34.	Расстояние от края опорного элемента до оси дюбеля менее 10 мм. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности соединений. Возможно разрушение крепления настила.
Монтаж сборных железобетонных плит покрытия		
7.35.	Глубина опирания плит на несущие конструкции меньше предусмотренной проектом и требованиями СНиП 3.03.01-87.	Снижение прочности опорных узлов. Снижение несущей способности. Возможно разрушение опорных участков плит.
7.36.	Не выполнена сварка монтажных соединений плит покрытия и стропильных конструкций во всех опорных узлах, доступных для сварки.	Снижение устойчивости и жесткости конструкций покрытия. Возможно снижение несущей способности плит покрытия и стропильных конструкций.
7.37.	Не выполнены сварные соединения накладками концов смежных продольных ребер плит в торцах здания, а при наличии мостовых кранов и по поперечным температурным швам со стороны начала монтажа.	Снижение устойчивости и жесткости конструкций покрытия. Возможны деформации в опорных узлах плит покрытия.

7. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
7.38.	В торцах здания и температурных швах соединены концы плит смежных пролетов.	Создана неразрезная схема покрытия. Возможно снижение прочности и разрушение торцов плит.
7.39.	Сварка монтажных соединений плит покрытия и стропильных конструкций выполнена не по всей длине или ширине опирания.	Снижение устойчивости и жесткости конструкций покрытия. Возможны деформации в опорных узлах плит покрытия.
7.40.	Высота катета сварных швов меньше предусмотренной проектом.	Снижение прочности опорных узлов и жесткости покрытия. Возможны деформации в опорных узлах плит покрытия.
7.41.	Устройство не предусмотренных проектом отверстий в плитах покрытий (для крышных вентиляторов, легкосбрасываемой кровли и др.) без согласования с проектной организацией.	Снижение прочности и несущей способности плит покрытия. Возможно их разрушение.

8. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Монтаж стальных конструкций		
8.1.	Вертикальные связи между колоннами не выполнены или выполнены с отступлениями от проекта.	Снижение устойчивости стального каркаса здания. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.
8.2.	Работы на следующем ярусе выполняются до проектного закрепления конструкций нижерасположенного яруса. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости стального каркаса здания. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.
8.3.	Смещение осей ригелей и балок от геометрических осей колонн превышают допустимые. (СНиП 3.03.01-87)	Возникновение дополнительных усилий в колоннах. Возможно снижение несущей способности колонн.
8.4.	Стальные конструкции смонтированы с опиранием на доборные стальные пластины, не сваренные между собой и с опорной частью.	Снижение прочности опорных узлов. Возможны смещения в опорных узлах и обрушение конструкций.
8.5.	Опирание конструкций выполнено с образованием клиновидных зазоров, незаполненных стальными прокладками, приваренными к опорам.	Снижение устойчивости конструкций в опорных узлах. Возникновение дополнительных усилий в конструкциях.
8.6.	При устройстве болтовых соединений в конструкциях огневым способом расширены существующие и прожжены новые отверстия.	Возникновение дополнительных усилий в конструкции. Снижение прочности и несущей способности соединений.

8. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
8.7.	Применяемые конструкции не соответствуют требованиям стандартов, технических условий и рабочих чертежей. (СНиП 3.03.01-87)	Не обеспечивается прочность и несущая способность конструкций. Возможны деформации и обрушение конструкций.
8.8.	К растянутым элементам конструкций или их частям поперек действия усилий приварены непроектные детали или изделия.	Снижение прочности и несущей способности конструкций. Возможны деформации конструкций при проектной нагрузке.
8.9.	Монтируются конструкции, имеющие деформации, превышающие допустимые	Снижение прочности конструкций. Возможно обрушение при проектной нагрузке.
8.10.	При устройстве болтовых соединений конструкций имеющиеся зазоры не заполнены стальными прокладками.	Снижение прочности соединений. Возможен срез болтов.
8.11.	В конструкциях, а также в узлах сопряжения главных и второстепенных балок и стоек многоэтажных зданий огневым способом вырезаны части сечения. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности конструкций и узлов их сопряжения. Уменьшение сечения, возникновение дополнительных усилий в конструкциях. Возможно обрушение конструкций.
8.12.	Антикоррозийное защитное покрытие стальных конструкций не выполнено или не соответствует проекту. (СНиП 2.03.11-85)	Увеличение скорости коррозионного износа и снижение несущей способности конструкций.

8. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
8.13.	При длительных перерывах в выполнении строительно-монтажных работ не выполняется консервация объекта и мероприятия по защите выполненных конструкций.	Снижение прочности конструкций, узлов их сопряжения. Возможны деформации и обрушение конструкций.

9. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Монтаж колонн	
9.1.	Монтаж колонн ведется без образования связевого блока, крепление монтируемых конструкций к связевому блоку распорками не произведено. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости конструкций. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.
9.2.	Вертикальные связи между колоннами и распорки не закреплены к колоннам в соответствии с проектом производства работ.	Снижение устойчивости конструкций. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.
	Монтаж конструкций покрытия	
9.3.	Глубина опирания стропильных конструкций на колонны, размеры сварных швов не соответствуют проекту. Смещение стропильных ферм относительно осей колонн. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов. Возможно снижение несущей способности и обрушение ферм.
9.4.	Отклонения от симметричности плит покрытия в направлении перекрываемого пролета превышают допустимые. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности конструкций в опорных узлах.
	Монтаж подкрановых балок и рельсов	
9.5.	Глубина опирания подкрановых балок на консоли колонн и размеры сварных швов не соответствуют проекту.	Снижение прочности в опорных узлах и несущей способности конструкций.

9. ОДНОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
9.6.	Под подошвой рельсов не установлены предусмотренные проектом упругие прокладки из прорезиненной ткани толщиной 8-10 мм с двухсторонней резиновой обкладкой.	Не обеспечивается равномерная передача нагрузок от работы крана на подкрановые балки. Возрастают динамические нагрузки.
9.7.	Не выполнены температурные швы в подкрановых балках с взаимным смещением на 250 мм.	Возможно возникновение дополнительных усилий в подкрановых конструкциях. Возможно разрушение подкрановых конструкций.
9.8.	Крепление рельсов к подкрановым балкам выполнено с применением прижимных изделий, не соответствующих проекту. Не затянуты и не застопорены гайки в узлах креплений рельсов.	Снижение прочности соединений рельсов с подкрановыми балками. Возможно смещение и деформация рельсов.

10. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ РАМНО-СВЯЗЕВОГО ТИПА		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Монтаж железобетонных конструкций каркаса		
10.1.	Монтаж конструкций ведется без образования связевого блока. Конструкция и количество временных монтажных связей не соответствует ППР. (СНиП 3.03.01-87)	Потеря устойчивости конструкций. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.
10.2.	Монтаж конструкций вышерасположенных этажей ведется до проектного закрепления всех монтажных элементов. Прочность бетона в замоноличенных стыках не достигает прочности, указанной в ППР.	Снижение устойчивости и несущей способности конструкций. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.
10.3.	Величина зазора между гранями колонн и торцами ригелей не соответствует величине зазора, предусмотренной в проектной документации.	Снижение прочности опорных узлов. При уменьшенной величине зазора затруднено замоноличивание стыка, при увеличенной – уменьшается глубина опирания ригелей и длина сварных швов по нижним поясам ригелей.
10.4.	Размеры сварных швов в узлах крепления ригелей к колоннам не соответствуют размерам, предусмотренным в проектной документации.	Снижение прочности опорных узлов и несущей способности ригелей.
10.5.	В узлах спряжения ригелей с колоннами несоосность стыкуемых арматурных стержней превышает допустимую. Переломы осей стыкуемых арматурных стержней превышают допустимые. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности узлов сопряжения. Возникает необходимость отгиба арматурных стержней для обеспечения их соосности.

10. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ РАМНО-СВЯЗЕВОГО ТИПА		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
10.6.	Не выполнена антикоррозийная защита сварных швов крепления закладных деталей ригелей к консолям колонн или антикоррозийное покрытие не соответствует проекту.	Возможна коррозия и разрушение сварных швов и снижение прочности стыков ригелей с колоннами.
10.7.	Способ сварки и сварочные материалы не соответствуют классу соединяемой арматурной стали (например, вместо ванной механизированной сварки применяется дуговая).	Снижение прочности и несущей способности стыка. Возможно возникновение усилий в конструкциях, превышающих допустимые.
10.8.	Стыки колонн со стальными оголовками при взаимных смещениях стыкуемых колонн выполнены с использованием изогнутых стыковых накладок	Снижение прочности и несущей способности стыка. Возможно возникновение усилий в конструкциях, превышающих допустимые.
10.9.	При монтаже колонн не используются устройства и приспособления, фиксирующие их проектное положение. (СНиП 3.03.01-87).	Несоосность стыкуемых элементов превышает допустимую. Возможно возникновение дополнительных усилий в монтажном соединении.
10.10.	При монтаже плит перекрытия и покрытия не выполняется первоочередная установка межколонных связевых плит со сваркой соединений плит и ригелей.	Снижение устойчивости каркаса здания. Снижение жесткости перекрытия. Возможно обрушение конструкций в период монтажа.

10. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ РАМНО-СВЯЗЕВОГО ТИПА

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
10.11.	Глубина опирания плит перекрытия на несущие конструкции менее указанной в проекте и предусмотренной требованиями СНиП 3.03.01-87.	Снижение прочности монтажных соединений. Снижение несущей способности плит перекрытия.

11. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ СВЯЗЕВОГО ТИПА

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Монтаж сборных железобетонных конструкций	
11.1.	Монтаж конструкций вышерасположенного яруса производится до проектного закрепления всех монтажных элементов и достижения бетоном в замоноличенных стыках прочности, указанной в ППР. (СНиП 3.03.01-87)	Потеря устойчивости смонтированных конструкций. Возможно их обрушение в период монтажа.
11.2.	Не произведена первоочередная установка и проектное закрепление межколонных (связевых) плит.	Снижение устойчивости смонтированных конструкций. Возможно их обрушение в период монтажа.
11.3.	Монтажные соединения ригелей с колоннами не соответствует проекту (не соблюдаются размеры сварных швов, несоосность стыкуемых конструкций превышают допустимую). (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности смонтированных конструкций. Возможно возникновение усилий в конструкции, превышающих допустимые.
11.4.	Плиты перекрытий смонтированы без подстилающего слоя раствора или на слой раствора толщиной более 20 мм. Прочность бетона (раствора) в замоноличенных швах менее указанной в проекте. (СНиП 3.03.01-87)	Возможна неравномерная передача нагрузки от плит перекрытия на несущие конструкции. Снижение жесткости и несущей способности перекрытия.
11.5.	Монтаж стеновых панелей произведен до проектного закрепления панелей и перекрытия нижерасположенного яруса	Снижение устойчивости и несущей способности конструкций. Возможны местные деформации и обрушение конструкций.

11. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ СВЯЗЕВОГО ТИПА

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
11.6.	Не выполнены в соответствии с проектом монтажные соединения межколонных (связевых) плит.	Снижение устойчивости каркаса здания. Снижение жесткости перекрытий.
11.7.	Не смонтированы плиты перекрытий в пролетах, смежных с лестничной клеткой.	Снижение устойчивости конструкций лестничной клетки. Возможно обрушение конструкций.
11.8.	Через стены подвала допускается передача на конструкции колонн бокового давления грунта.	Снижение устойчивости колонн. Возникновение дополнительных усилии в колоннах.
11.9.	Применяются конструкции, не сопровождающиеся документами, подтверждающими их соответствие требованиям стандартов, технических условий и рабочих чертежей. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно несоответствие применяемых конструкций требованиям стандартов, технических условий и рабочих чертежей. Безопасность конструкций не обеспечена.
11.10.	Расположение закладных деталей в применяемых конструкциях не соответствует рабочим чертежам.	Снижение прочности и несущей способности монтажных соединений. Возможно возникновение усилий в монтажных соединениях, превышающих допустимые.
11.11.	В конструкциях имеются трещины, раковины и сколы бетона с обнажением арматуры, предельные отклонения по геометрическим параметрам конструкций превышают допустимые, отклонение от проектной толщины защитного слоя превышает допустимое.	Снижение прочности и несущей способности конструкций.

11. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ СВЯЗЕВОГО ТИПА

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
11.12.	Конструкции опираются на пакеты прокладок, не сваренные между собой и с опорной пластиной. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов и несущей способности установленных конструкций. Возможно смещение установленных конструкций относительно проектного положения.
11.13.	Плиты перекрытий монтируются без подстилающего раствора. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности опорных узлов. Неравномерное распределение нагрузки от плит перекрытия на несущие конструкции.
11.14.	Прочность и другие свойства бетона в замоноличенных монтажных соединениях не соответствуют проекту.	Снижение прочности монтажных соединений. Возможно снижение несущей способности соединяемых конструкций.
11.15.	Не производится очистка стаканов фундаментов от строительного мусора, при монтаже колонн используются выравнивающие подкладки, не предусмотренные проектом.	Не обеспечивается проектное закрепление колонны в стакане фундамента. Возможна потеря устойчивости и несущей способности колонны.
11.16.	Замоноличивание колонн в стаканах фундамента выполнено не на полную высоту, не извлечены деревянные клинья, прочность бетона менее указанной в проекте.	Не обеспечивается проектное закрепление колонны в стакане фундамента. Возможна потеря устойчивости и несущей способности колонны.
11.17.	Монтаж конструкций каркаса выполняется до проектного закрепления колонн. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение устойчивости и несущей способности каркаса. Возможно обрушение конструкций.

11. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ СО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ СВЯЗЕВОГО ТИПА

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
11.18.	Балки покрытия, фермы, подкрановые балки опираются на колонны с клиновидными зазорами, незаполненными стальными прокладками.	Снижение прочности и несущей способности опорных узлов. Возможно возникновение дополнительных усилий в установленных конструкциях. Неравномерное распределение нагрузок в монтажном соединении.
11.19.	Опорные части установленных конструкций смещены относительно закладных деталей опорных конструкций.	Снижение прочности опорных узлов. Возможно возникновение дополнительных усилий в опорных конструкциях и снижение их несущей способности.
11.20.	Заделка швов между плитами перекрытия и покрытия не производится или выполняется раствором, не соответствующим проекту. Швы не очищаются от строительного мусора.	Снижение устойчивости каркаса здания. Не обеспечена жесткость диска перекрытий и покрытий.
11.21.	Не выполнена антикоррозийная защита закладных деталей и сварных швов после выполнения сварных соединений конструкций и повреждения антикоррозийного покрытия. (СНиП 2.03.11-85)	Коррозия закладных деталей. Снижение прочности и несущей способности монтажного соединения.

12. НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Монтаж стеновых панелей		
12.1.	Общая высота самонесущих стен превышает максимально допустимую высоту, предусмотренную типовым проектом.	Возникновение усилий в несущих конструкциях, превышающих допустимые. Возможно разрушение панелей в узлах опирания на фундаментные балки.
12.2.	Отсутствует предусмотренный проектом зазор между наружной поверхностью колонн и поверхностью панелей.	Не обеспечено независимое восприятие проектных нагрузок каркасом здания. Возможно возникновение дополнительных усилий в каркасе здания.
12.3.	Стеновые панели установлены без стальных прокладок толщиной 10 мм между наружной поверхностью колонн и поверхностью панелей, что исключает устройство зазора.	Не обеспечено независимое восприятие проектных нагрузок каркасом здания. Возможно возникновение дополнительных усилий в каркасе здания.
12.4.	Диаметр стержней и толщина пластин для крепления панелей к колоннам не соответствует проекту.	Снижение прочности монтажного соединения стеновых панелей и колонн. Не обеспечиваются независимые деформации каркаса и наружных стен. Возможны деформации креплений и закладных деталей.

12. НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
12.5.	Толщина горизонтальных и вертикальных швов между панелями более предусмотренной проектом.	Не обеспечивается обжатие упругих прокладок между панелями. Снижаются теплотехнические и изолирующие свойства наружных стен.
12.6.	Толщина горизонтальных и вертикальных швов между панелями менее предусмотренной проектом.	Возникают затруднения при заполнении швов упругими прокладками.
12.7.	Не выполнено заполнение швов между стеновыми панелями цементно-песчаным раствором.	Снижение теплотехнических и изолирующих свойств наружных стен.
Монтаж стен из металлических многослойных панелей		
12.8.	При креплении панелей к ригелям сквозными болтами с наружной стороны не установлены шайбы, предусмотренные проектом.	Снижение прочности монтажных соединений панелей и ригелей. Возможны местные деформации наружной обшивки панелей, снижение теплотехнических и изоляционных свойств панелей.
12.9.	При натяжении болтов в монтажных соединениях панелей с ригелями имеются прогибы наружной обшивки панелей под шайбами.	Снижение прочности крепления панелей к ригелям. Снижение теплотехнических и изоляционных свойств наружных панелей.

12. НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
12.10.	Крепление панелей к несущим конструкциям выполнено с применением соединительных изделий, не соответствующих проекту.	Снижение прочности креплений наружных панелей к несущим конструкциям.
12.11.	Не выполнено уплотнение монтажных соединений между наружными панелями. Применяются уплотнительные прокладки, не соответствующие проекту.	Снижение теплотехнических и изоляционных свойств панелей.
12.12.	Не выполняется герметизация монтажных соединений между наружными панелями. применяются герметизирующие материалы, не соответствующие проекту.	Снижение теплотехнических и изоляционных свойств панелей.
12.13.	Соединительные детали крепления панелей не имеют антикоррозионного покрытия.	Возможна коррозия соединительных деталей и их разрушение.
12.14.	Допускается контакт наружных панелей с алюминиевой облицовкой со стальным каркасом здания.	Возможна контактная коррозия алюминиевой облицовки панелей.
12.15.	Своевременно не установлены погонажные изделия для ограждения горизонтальных и вертикальных швов между наружными панелями.	Снижение теплотехнических и изоляционных свойств панелей.

13. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Устройство монтажных сварных соединений	
13.1.	Руководство сварочными работами осуществляют лица, не прошедшие курс специальной подготовки. Сварщики не имеют удостоверений на право производства сварочных работ. Сварщиками не выполнены пробные стыковые образцы. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности сварных соединений. Безопасность сварных соединений не обеспечивается.
13.2.	Сварочные работы выполнены с нарушением требований утвержденного проекта производства сварочных работ (ППСР) и другой технологической документации. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности сварных соединений. Безопасность сварных соединений не обеспечивается.
13.3.	На конструкциях отсутствует личное клеймо сварщика, располагаемое в 40-60 мм от границы выполненных им швов (допускается составление исполнительных схем с подписями сварщиков). (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности сварных соединений. Безопасность сварных соединений не обеспечивается.
13.4.	В многослойных швах последующие слои выполнены без очистки предыдущего слоя от шлака и брызг металла. Участки шва с трещинами не удаляются до наложения последующих слоев. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности сварных швов. Возможно разрушение сварных швов и монтажных соединений конструкций.

13. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
13.5.	Не выполнена очистка поверхностей свариваемых конструкций и выполненных швов от шлака, брызг и наплывов (натеков) расплавленного металла. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности сварных швов и монтажных соединении конструкций.
13.6.	На поверхности сварных швов имеются прожоги, наплывы, сужения и перерывы; отсутствует плавный переход к основному металлу, глубина подрезов превышает допустимую. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности сварных швов. Возможно разрушение сварных швов и монтажных соединений конструкций.
13.7.	Производственный контроль качества сварочных работ выполняется с нарушением требований нормативных документов. Не обеспечен контроль швов сварных соединений внешним осмотром и неразрушающими методами (радиографическим, ультразвуковым и др.). (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности сварных швов. Возможно разрушение сварных швов и монтажных соединений конструкций.
13.8.	Размеры конструктивных элементов кромок и швов сварных соединений, выполненных при монтаже стальных конструкций, и предельные отклонения размеров сечения швов сварных соединений не соответствуют требованиям соответствующих стандартов.	Возможно снижение прочности сварных швов и монтажных соединений конструкций.

13. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
Устройство монтажных сварных соединений стальных конструкций		
13.9.	Не произведена зачистка кромок свариваемых элементов в местах расположения швов и прилегающих к ним поверхностей, а также мест примыкания начальных и выводных планок с удалением ржавчины, жиров, краски, влаги и т.п. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности сварных швов и монтажных соединений конструкций.
Устройство монтажных сварных соединений железобетонных конструкций		
13.10.	Размеры конструктивных элементов сварных соединений стержневой арматуры (стержней между собой и с элементами закладных изделий) и предельные отклонения выполненных швов не соответствуют указанным в проектной документации.	Возможно снижение прочности сварных швов. Возможно разрушение сварных швов и монтажных соединений конструкций.
13.11.	Длина выпусков арматурных стержней из бетона конструкции меньше 150 мм при нормативных зазорах и меньше 100 мм при применении вставки. (СНиП 3.03.01-87)	Уменьшение размеров сварных швов. Снижение прочности монтажных соединений.
13.12.	При сборке конструкций допущена обрезка концов стержней или подготовка их кромок электрической дугой. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности арматурных стержней и монтажных соединений конструкций.

13. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
	Устройство соединений на болтах без контролируемого натяжения	
13.13.	Допущено применение болтов и гаек, не имеющих клейма предприятия-изготовителя и маркировки, обозначающей класс прочности. (СНиП 3.03.01-87)	Несоответствие прочности применяемых болтов и гаек проекту. Безопасность соединений не обеспечена.
13.14.	Резьба болтов входит в глубь отверстия более чем наполовину толщины крайнего элемента пакета со стороны гайки. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности соединений.
13.15	Не обеспечено стопорение гаек постановкой пружинной шайбы или контргайки. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности соединений. Возможно самоотвинчивание гаек и разрушение соединений.
13.16.	Допускается применение пружинных шайб при овальных отверстиях, при разности диаметров отверстия и болта более 3 мм, а также при совместной установке с круглой шайбой. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности соединений. Возможно самоотвинчивание гаек и разрушение соединений.
13.17.	Стопорение гаек выполнено путем забивки резьбы или приварки их к стержню болта. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности соединений. Невозможность разборки соединения или натяжения болта при эксплуатации конструкции.
13.18	Головки и гайки болтов, в том числе фундаментных, плотно не соприкасаются с плоскостями шайб или элементов конструкций, а стержень болта выступает из гайки менее чем на 3 мм. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности соединений.

13. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
13.19.	Щуп толщиной 0,3 мм в пределах зоны, ограниченной шайбой, проходит между собранными деталями на глубину более 20 мм. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности соединений.
13.20.	При простукивании молотком массой 0,4 кг установлено смещение постоянных болтов. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности соединений.
13.21.	Под гайки болтов установлено более двух круглых шайб, а под головки болтов - более одной. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности соединений.
13.22.	В креплениях к обычным прокатным двутаврам и швеллерам, имеющим непараллельные грани полок (и в других необходимых случаях) вместо косых шайб использованы обычные. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности и несущей способности соединений.
Устройство соединений на высокопрочных болтах с контролируемым натяжением		
13.23.	Применены болты, не имеющие на головке заводской маркировки временного сопротивления, клейма предприятия-изготовителя, условного обозначения номера плавки. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно несоответствие применяемых болтов проекту. Возможно снижение несущей способности соединений.

13. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
13.24.	Своевременно не обеспечивается тарировка динамометрических ключей для натяжения и контроля натяжения высокопрочных болтов (не реже одного раза в смену) при отсутствии механических повреждений, а также после каждой замены контрольного прибора или ремонта ключа. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности соединений. Не обеспечено расчетное натяжение болтов.
13.25.	Количество установленных высокопрочных болтов не соответствует проекту. (СНиП 3.03.01-87)	Снижение прочности соединения. Возможно разрушение соединения и деформации конструкций.
13.26.	При размещении болтов не соблюдены нормируемые расстояния между центрами болтов, а также расстояние от центра болта до края элемента. (СНиП II-23-81*)	Снижение прочности соединения. Возможно разрушение соединения и деформации конструкций.
13.27.	Натяжение высокопрочных болтов на проектные усилия произведено до проектного закрепления конструкции. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности соединения и деформации конструкции.
13.28.	После натяжения всех болтов в соединении в предусмотренном проектом месте не поставлено клеймо. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности и несущей способности соединения.

13. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

№	Нарушения требований проектной документации и нормативных документов в области строительства	Возможные последствия допущенных нарушений
1	2	3
13.29.	Не обеспечено расчетное натяжение болтов. Натяжение болтов контролируется в меньшем количестве, чем это предусмотрено СНиП 3.03.01-87.	Возможно уменьшение натяжения болтов в соединении и снижение прочности соединения.
13.30.	При контроле натяжения болтов щуп толщиной 0,3 мм входит в зазоры между деталями соединения. (СНиП 3.03.01-87)	Возможно снижение прочности и несущей способности соединения. Возможны деформации соединения.
13.31.	После контроля натяжения болтов и приемки соединения не выполнена его антикоррозийная защита в соответствии с проектом.	Увеличение скорости коррозии соединительных деталей в соединении и снижение его прочности.

14. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ ССЫЛКИ

1. СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Пособие по производству работ при устройстве оснований и фундаментов к СНиП 3.02.01-83.

3. СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений».

4. СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

5. СП 50-102-2003 «Проектирование и устройство свайных фундаментов».

6. ГОСТ 5686-94 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями».

7. ТСН 50-302-2004 «Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге».

8. ВСН 490-87 «Проектирование и устройство свайных фундаментов и шпунтовых ограждений в условиях реконструкции промышленных предприятий и городской застройки».

9. СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

10. СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства».

11. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

12. СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

13. СНиП II-23-81* «Стальные конструкции».

14. ГОСТ 12504-80 «Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий».

15. ГОСТ 11024-84 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий».

16. ГОСТ 9818-85 «Марши и площадки лестниц железобетонные».

Методические рекомендации

Определение основных видов нарушений требований проектной документации и нормативных документов в области строительства

Служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга

Санкт-Петербургское отделение Общероссийского общественного Фонда "ЦЕНТР КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА"

191180, г. Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 37/70,
тел./факс: 310-07-39, 310-40-14

gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 01.03.2011 г.
Формат 84x108/32. Гарнитура Arial.
Печать офсетная. Тираж 500 экз.

Отпечатано с готовых диапозитивов в
ООО «Лесник-Принт»
192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 201, лит. А, пом. 3Н

gost.e-ecolog.ru