ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть III, раздел Б

Глава 10

СТРОИТЕЛЬСТВО НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

СНиП III-Б.10-62

Заменен: СНиП III-9-74
с 1/X-1975 г. см.: постан. №264 от 31.12.74
- БСТ №4, 1975 г. с. 29.

Москва — 1963

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть III, раздел Б

Глава 10

СТРОИТЕЛЬСТВО НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

СНиП III-Б.10-62

Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
14 февраля 1963 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ
Москва — 1963

Глава СНиП III-Б.10-62 «Строительство на просадочных грунтах. Правила организации, производства и приемки работ» разработана НИИ оснований и подземных сооружений Академии строительства и архитектуры СССР с участием ГПИ «Фундаментпроект» Министерства строительства РСФСР и НИИ организации и механизации строительного производства Академии строительства и архитектуры УССР.

С введением в действие главы СНиП III-Б.10-62 «Строительство на просадочных грунтах. Правила организации, производства и приемки работ» утрачивает силу § 6 главы СНиП III-Б.1 издания 1955 г. «Строительство на макропористых грунтах с просадочными свойствами» и раздел III «Норм и технических условий проектирования и строительства зданий и промышленных сооружений на макропористых просадочных грунтах» (НиТУ 137-56) «Особенности производства строительных работ».

Редакторы — инж. *А. И. БОКУНЯЕВ* (Госстрой СССР), д-р техн. наук *Н. М. СОКОЛОВ* (Межведомственная комиссия по пересмотру СНиП), канд. техн. наук *А. А. ГРИГОРЯН* (НИИ оснований АСиА СССР)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Строительные нормы и правила Строительство на просадочных грунтах. Правила организации, производства и приемки работ	СНиП III-Б.10-62 Взамен § 6 главы СНиП III-Б. издания 1955 г. и раздела III НиТУ 137-56

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Правила настоящей главы содержат особенности организации, производства и приемки работ по строительству зданий и сооружений, осуществляемых на просадочных от замачивания грунтах, и являются дополнением к правилам организации, производства и приемки работ, приведенных в остальных главах III части СНиП.

1.2. Здания и сооружения на просадочных грунтах разрешается возводить только по проектам, содержащим указания о специальных, подлежащих выполнению перед началом строительства, в процессе его, а также в период эксплуатации, мероприятиях по обеспечению прочности и устойчивости сооружений в зависимости от типа грунтовых условий (I или II тип) на участке строительства.

Тип грунтовых условий устанавливается согласно главе СНиП II-Б.2-62 «Основания и фундаменты зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы проектирования» и примечанию к настоящему пункту.

Примечание. Замачивание грунта в полевых условиях, проводимое с целью выявления возможности просадки грунта от собственного веса и ее величины, осуществляется строительной организацией под руководством проектной организации.

Участок, подлежащий замачиванию, должен иметь в плане вид квадрата, либо прямоугольника со сторонами не менее глубины залегания толщи просадочных грунтов. Участок обваловывается и снабжается поверхностными реперами для наблюдения за понижением его поверхности. Горизонт воды на участке поддерживается на уровне 0,5 *м* от поверхности земли в течение 2—3 месяцев до стабилизации просадки. Для ускорения просадки бурятся скважины диаметром 15—20 *см* на глубину, на 2—3 *м* меньшую глубины просадочной толщи, и заполняются крупнозернистым песком либо мелким чистым гравием. Скважины располагаются по сетке 2×2—3×3 *м*. По окончании замачивания эти скважины тампонируются в процессе доуплотнения основания с поверхности.

1.3. В составе проектной документации должно иметься, помимо прочих обязательных документов, следующее:

а) данные, характеризующие тип грунтовых условий (I или II тип) и величину возможной просадки на отдельных участках строительства;

б) проект вертикальной планировки всего района строительства;

в) проекты постоянных и временных подземных коммуникаций (водопровод, теплопровод, канализация, электросиловые, телефонные и другие кабели);

г) проекты дорог;

д) рабочие чертежи привязки фундаментов и подвалов.

Примечания: 1. Планировка застраиваемой площадки под одну отметку, как правило, не допускается и производится по возможности с сохранением дернового слоя.

2. Для гидротехнических сооружений, кроме требований к проектной документации, изложенных в пп. 1.3, должны дополнительно составляться указания по организации и производству работ по возведению этих сооружений.

1.4. Устранение просадочных свойств грунтов (на всю просадочную толщу или часть ее) осуществляется следующими способами:

а) поверхностным уплотнением грунта тяжелыми трамбовками;

б) заменой просадочных грунтов уплотненной грунтовой подушкой;

в) уплотнением грунтовыми сваями;

г) предварительным замачиванием грунтов оснований;

д) силикатизацией грунта;

Внесены Академией строительства и архитектуры СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 14 февраля 1963 г.	Срок введения 1 июля 1963 г.

е) термическим упрочнением и другими проверенными на практике способами.

Мероприятия, указанные в настоящем пункте, осуществляются по специальным проектам, входящим в состав проектной документации сооружения и разрабатываемым проектной организацией в соответствии с действующими нормативными документами.

Выбор способа устранения просадочности производится в соответствии с главой СНиП II-Б.2-62.

1.5. Строительная организация, производящая работы по строительству зданий и сооружений на просадочных грунтах, должна организовать и осуществлять систематические наблюдения за осадками возведенных конструкций, начиная с момента возведения фундаментов до пуска сооружения в эксплуатацию.

Первоначальная нивелировка геодезических марок, заложенных в цокольной части зданий, выполняется перед возведением стен первого этажа, далее после готовности первого и каждого последующего этажа. Для сооружений нивелировка марок ведется по мере их возведения.

Материалы наблюдений за осадками зданий и сооружений направляются через заказчика проектной организации или организации, осуществившей привязку типового проекта. В случае необходимости эти организации дают указания о мероприятиях по устранению или предупреждению деформации.

Объекты, состав наблюдений и затраты по ним устанавливаются в соответствии с п. 1.11 главы СНиП II-Б.2-62.

Примечание. С момента фактического ввода здания и сооружения в эксплуатацию наблюдения за осадками должны продолжаться организацией, эксплуатирующей сооружения.

1.6. Строительство зданий и сооружений на просадочных грунтах должно выполняться с надзором:

а) за особо тщательным соблюдением правил производства планировочных, санитарно-технических, а также других общестроительных и монтажных работ по возведению конструкций, предназначенных для транспортирования, хранения и охлаждения воды;

б) за своевременным выполнением всех мероприятий по защите оснований сооружений от замачивания их атмосферными или аварийными производственными водами в период строительства и эксплуатации сооружений, в том числе за исправностью всех водонесущих систем.

Для осуществления этих требований технический надзор отделов капитального строительства должен производить систематическое инспектирование работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

2.1. Работы по вертикальной планировке, обеспечивающей надежный и быстрый сток поверхностных вод, должны быть выполнены в первую очередь. После приемки этих работ сооружаются все подземные коммуникации (канализация, водопровод, газопровод, ливневая канализация и др.) с обязательной обратной засыпкой траншей и ям, а также дороги.

Приступать к открывке котлованов и подготовке оснований под фундаменты здания или сооружения допускается только по окончании и приемке указанных выше работ в пределах полосы шириной не менее 20 *м* вокруг каждого здания или сооружения.

2.2. Обратная засыпка пазух котлованов местным талым грунтом с послойным уплотнением его должна производиться немедленно после возведения фундаментов и других подземных конструкций, а также цокольной части здания или сооружения.

2.3. Подсыпка под полы зданий, укладываемая с уплотнением грунта, подготовка под отмостки в виде экранов из уплотненного местного грунта, а также сами отмостки должны быть выполнены непосредственно после окончания обратной засыпки с соблюдением требований п. 3.6. Отмостки по периметру зданий и сооружений должны устраиваться с соблюдением требований главы СНиП II-Б.2-62 «Основания и фундаменты зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы проектирования».

2.4. Работы по возведению части здания и сооружения разрешается производить только после окончания и приемки работ, упомянутых в пп. 2.2 и 2.3.

2.5. Строительные работы, требующие использования воды (промывка гравия, гашение извести, приготовление бетона и т. п.), должны производиться на обособленных участках с низовой, по рельефу местности, стороны от строящихся или существующих зданий и сооружений, на расстоянии не менее 15 *м* от ближайшего из них при I типе грунтовых условий и не менее 25 *м* при II типе.

В том случае, когда размещение технологических установок с мокрыми процессами производства предусмотрено на более высоких от-

метках рельефа по отношению к строящимся или существующим зданиям, указанные расстояния увеличиваются до 25 *м* для I типа и 40 *м* для II типа грунтовых условий.

В проектах этих установок должен быть предусмотрен полный и беспрепятственный отвод воды за пределы строительной площадки с предохранением от воздействия ее на основания существующих зданий и сооружений (путем планировки и уплотнения поверхности грунта, устройства водоотводных кюветов или лотков).

2.6. Размещение отдельных зданий и сооружений, кавальеров земли, штабелей песка, гравия, щебня, кирпича, стеновых блоков, панелей и других изделий, а также отвалы отходов производства должно производиться с сохранением условий естественного стока от них поверхностных вод.

Для облегчения стока под штабелями из отдельных элементов следует оставлять свободное пространство.

2.7. Пути внутрипостроечного транспорта (железнодорожного и автомобильного) должны размещаться по трассам дорог, предусмотренным генпланом и стройгенпланом.

В случае прокладки таких путей по другим трассам надлежит предусматривать устройство водоотводящей системы, обеспечивающей быстрый сток поверхностных вод.

2.8. На стройгенплане должно быть нанесено размещение временных сетей водоснабжения и канализации с указанием пунктов присоединения их к магистрали. Проект укладки временных сетей должен быть согласован с заказчиком.

В проекте должны быть указаны конструкции стыков и узлов присоединения сетей к магистралям.

2.9. Водоразборные колонки должны размещаться на участках с пониженными отметками рельефа и не ближе 20 *м* от строящихся и существующих зданий и сооружений и оборудоваться автоматическим выключением. Колонки для заправки паровозов и паровых котлов размещаются не ближе 40 *м* от строящихся и существующих зданий и сооружений. Площадка вокруг колонок в радиусе до 2 *м* должна быть спланирована с обеспечением отвода вод в канализацию либо в другие безопасные места сброса, укатана и покрыта водонепроницаемой одеждой.

2.10. Сети временного водоснабжения должны укладываться на поверхности земли и при необходимости утепляться.

Подземная укладка сетей временного водоснабжения допускается лишь при соблюдении требований, предъявляемых к водопроводу постоянного назначения.

2.11. Присоединение сетей временного водоснабжения к магистралям, а также разборка этих сетей должны производиться немедленно по миновании в них надобности и оформляться специальными актами с участием заказчика. К акту должен быть приложен план расположения существующих и разобранных сетей с указанием места их присоединения к магистрали. Акты прикладываются к основной технической документации на скрытые работы при сдаче объектов в эксплуатацию.

3. ПРОИЗВОДСТВО ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

3.1. Грунт, вынутый из котлованов или траншей и оставляемый на месте для последующего использования, надлежит укладывать на бровке в виде вала, преграждающего сток воды в выемку. Одновременно должны быть приняты меры, исключающие скопление воды у самого вала.

3.2. Отрывка котлованов и траншей должна производиться с расчетом немедленного (после отрывки) устройства в них запроектированных конструкций (фундаментов, трубопроводов и др.).

Оставление котлованов и траншей открытыми допускается как исключение и должно быть предельно ограничено во времени.

3.3. Во избежание переувлажнения оснований в период дождей должна быть предусмотрена планировка дна котлована или траншей с уклоном для немедленного отвода дождевой воды в зумпф и откачки из котлована.

3.4. К разработке выемок на склонах разрешается приступать только после окончания устройства нагорных канав или обвалований на всем их протяжении.

3.5. Разработка и транспортирование грунта способом гидромеханизации допускаются только по специальным проектам, учитывающим особенности производства работ в просадочных грунтах.

3.6. Уплотнение талого грунта при возведении насыпей, устройстве грунтовых подушек, обратных засыпок котлованов и траншей, а также подсыпок под полы производится слоями, толщиной в рыхлом состоянии не более 0,2 *м* при применении кулачковых катков и 1—1,2 *м* при применении тяжелых трамбовок,

Уплотнение следует производить при оптимальной влажности грунта, равной влажности на границе раскатывания грунта. Объемный вес скелета уплотненного грунта принимается в соответствии с требованием главы СНиП II-Б.2-62.

3.7. Устройство резервов в пределах застраиваемой площадки воспрещается.

3.8. При производстве земляных работ в зимнее время снег из котлованов, канав, кюветов и т. п. должен незамедлительно убираться. Перед началом таяния снега должны быть приняты меры для удаления с площадки талых вод.

3.9. Кладка подземных частей каменных конструкций должна производиться равномерно по всему зданию или в пределах отдельных его секций, разделенных осадочными швами; опережение кладки отдельных стен более чем на 1 этаж не допускается.

3.10. Междуэтажные перекрытия зданий должны устраиваться вслед за возведением стен с установкой предусмотренных проектом анкеров и заделкой швов между сборными элементами.

3.11. Если в процессе возведения здания обнаружится местная, быстро нарастающая просадка фундамента, работы по кладке стен и устройству перекрытия на проседающем участке здания или сооружения до осадочного шва должны быть приостановлены, обнаружены и ликвидированы причины просадки и установлены ежедневные инструментальные наблюдения за осадками фундаментов. Работы могут быть возобновлены не ранее чем через 5 суток после устранения причин просадки и стабилизации ее.

4. ПРИЕМКА РАБОТ

4.1. Приемка работ по уплотнению просадочных грунтов (подготовка под отмостки, подсыпка под полы зданий, устройство уплотненных подушек, засыпка пазух и др.) должна сопровождаться контрольным определением объемного веса скелета грунта по отобранным образцам в количестве не менее 1 пробы на 10 $м^2$ поверхности каждого уплотняемого слоя грунта.

Снижение величины объемного веса скелета уплотненного грунта может быть допущено до 2% величины, принятой в проекте не более чем для 25% испытанных образцов уплотненного грунта.

Эти работы оформляются технической документацией — актами на скрытые работы.

4.2. Комиссии по приемке законченных зданий и сооружений должны быть предъявлены акты на устройство и ликвидацию линий временного водоснабжения, акты на скрытые работы, акты о деформациях, происшедших в результате местных просадок фундаментов и др., а также материалы по наблюдению за осадками сооружений.

ОГЛАВЛЕНИЕ *Стр.*

1. Общие положения 3
2. Организация производства строительных работ . . . 4
3. Производство общестроительных работ 5
4. Приемка работ 6

* * *

Госстройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

* * *

Редактор издательства *В. В. Петрова*
Технический редактор *Л. А. Комаровская*

Сдано в набор 14/III-1963 г. Подписано к печати 22/IV-1963 г.
Бумага $84\times108^{1}/_{16}$ = 0,25 бум. л. — 0,82 усл. печ. л. (0,5 изд. л.)
Тираж 50000 экз. Изд. № XII-7805 Зак. № 375 Цена 3 коп.

Московский издательско-полиграфический техникум
имени русского первопечатника Ивана Федорова, Дмитровский, 9

gost.e-ecolog.ru