

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра организации строительства и управления недвижимостью

КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Методические указания к практическим занятиям
для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство*

Москва
2022

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	4
Задание 1	4
Задание 2	9
Задание 3	15
Задание 4	17
Задание 5	23
Задание 6	24
Задание 7	26
Задание 8	28
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	32

ВВЕДЕНИЕ

В методических указаниях приведены материалы, необходимые для проведения практических занятий, а также подготовки к контрольным работам по дисциплине «Контрольно-надзорная деятельность в строительстве» для обучающихся бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство.

В состав представленных материалов входят примеры тестов и задач с пошаговым алгоритмом решения (с использованием приведенных нормативных данных), распределенные на два основных модуля. Помимо этого представлены типовые задачи для проведения и выполнения контрольных работ.

Целью освоения дисциплины «Контрольно-надзорная деятельность в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области строительного контроля и надзора при проведении строительных работ.

1. МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство. Предметом строительного контроля является проверка выполнения работ при строительстве объектов капитального строительства на соответствие требованиям проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, требованиям технических регламентов в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений.

Государственный строительный надзор осуществляется при: строительстве объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе; реконструкции объектов капитального строительства, в том числе при проведении работ по сохранению объектов культурного наследия, подлежащая экспертизе. Предметом государственного строительного надзора является проверка: соответствия выполнения работ и применяемых строительных материалов в процессе строительства, реконструкции объекта капитального строительства; наличия разрешения на строительство; выполнения требований членства в СРО участников строительства.

Задание 1

Контроль состава исполнительной документации в строительстве. Составление акта освидетельствования скрытых работ (АОСР)

Лицо, осуществляющее строительство, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности должно вести исполнительную документацию состав которой регламентируется РД 11-02-2006, СП 48.13330 «Организация строительства». Необходимо заполнить бланк акта освидетельствования скрытых работ (бланк предоставляется преподавателем), в соответствии с требованиями приказа Ростехнадзора РФ от 09.11.2017 №470.

Решение

Для заполнения данного акта необходимо в национальных реестрах подобрать 2-х специалистов; из Реестра СРО строителей и проектировщиков, подобрать по одному СРО для строителей и проектировщиков, указать их данные (наименование, № в реестре СРО, ИНН); подобрать на сайтах двух выбранных СРО строителей и проектировщиков конкретные организации, указать их название, ИНН; в пункте 3 указываем наименование материалов (изделий, конструкций, оборудования); в пункт 4 заносим данные об исполнительных схемах, лабораторных испытаний, экспертизах и обследованиях, произведенных в процессе строительного контроля, в пункте 5 указываем фактические даты производства работ, которые предъявляются к освидетельствованию; в п.7 АОСР указывается последующий вид работ, который согласно технологической цепочке, предстоит выполнить. Далее представлен образец заполненного акта.

**Акт
освидетельствования ответственных конструкций**

№ 3

" 18 " мая
(дата составления
акта)

Представитель застройщика (технического заказчика, эксплуатирующей организации или регионального оператора) по вопросам строительного контроля

Зам. директора по строительству ПАО "Мегаполис" Иванов С.В., № С-01-122978, приказ

(должность, фамилия, инициалы, идентификационный номер в национальном реестре специалистов
№24 от 26.02.2021 г.

в области строительства, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия, с указанием наименования, ОГРН, ИНН, места нахождения юридического лица, фамилии, имени, отчества, адреса места жительства, ОРГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя)

Представитель лица, осуществляющего строительство

Руководитель проекта ПАО "МОНТАЖСТРОЙ" Петров Т.Ю. приказ №2 от 29.02.2021 г.

(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля
(специалист по организации строительства)

Инженер строительного контроля ПАО "МОНТАЖСТРОЙ" Сидоров А.В.,

(должность, фамилия, инициалы, идентификационный номер в национальном реестре специалистов
№ С-03-193884, приказ №11 от 03.03.2021 г.

в области строительства, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)

Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации

Инженер авторского надзора Михайлов П.Н., приказ №67 от 01.08.2015 г.

(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия, с указанием наименования, ОГРН, ИНН, места нахождения юридического лица, фамилии, имени, отчества¹, адреса места жительства, ОРГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя, наименования, ОГРН, ИНН саморегулируемой организации, членом которой является указанное юридическое лицо, индивидуальный предприниматель)

Представитель лица, выполнившего конструкции, подлежащие освидетельствованию

Главный инженер Александров Я.М., приказ №16 от 02.10.2015 г., ООО "Амнир"

(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия,

ОГРН 102230598549, ИНН 5321109922, адрес 466010 г. Пермь, ул. Новая мельница, д. 127,

с указанием наименования, ОГРН, ИНН, места нахождения юридического лица,

офис 102

фамилии, имени, отчества, адреса места жительства, ОГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя)

а также иные представители лиц, участвующих в освидетельствовании:

(должность с указанием наименования организации, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)

произвели осмотр ответственных конструкций, выполненных

ООО "Амбир"

(наименование лица (лиц), фактически выполнившего (выполнивших) конструкции)

и составили настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию предъявлены следующие ответственные конструкции:

Металлический каркас здания в/о А-Д/1-8;

(наименование и краткая характеристика конструкций)

2. Конструкции выполнены по проектной документации

проект шифр РРЦ-КДР/П-02-КМ

(номер, другие реквизиты чертежа, наименование проектной и/или рабочей документации,

ООО "Стройпроект" ГИП Николаев А.М.

сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела проектной и/или рабочей документации)

3. Освидетельствованы скрытые работы, которые оказывают влияние на безопасность конструкций

1. Монтаж конструкций металлического каркаса в/о А-Д/1-8;

2. Антикоррозионная обработка сварных соединений металлического каркаса в/о А-Д/1-8;

3. Устройство подливки баз колонн в/о А-Д/1-8;

(указываются скрытые работы, даты и номера актов их освидетельствования)

4. При выполнении конструкций применены:

(наименование материалов, (изделий))

(информация в актах скрытых работ)

реквизиты сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество и безопасность)

5. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие конструкций

предъявляемым к

ним требованиям, в том числе:

а) исполнительные геодезические схемы положения конструкций _____

Исполнительная схема монтажа колонн

Исполнительная схема монтажа ферм

(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)

б) результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля

Акт ВИК сварных швов №Т45

Протокол УЗК сварных швов N91987, протокол испытаний бетона №265

(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)

6. Проведены необходимые испытания и опробования _____

(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)¹¹

7. Даты: начала работ

"25" "апреля" 2021 г.

окончания работ

"18" "мая" 2021 г.

8. Предъявленные конструкции выполнены в соответствии с техническими регламентами, иными нормативными правовыми актами и проектной документацией

СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"

СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"

(наименования и структурные единицы технических регламентов,

проект шифр РРЦ-КДР/П-02-КМ, КЖ

иных нормативных правовых актов, разделы проектной и/или рабочей документации)

9. На основании изложенного:

а) разрешается использование конструкций по назначению;

б) разрешается использование конструкций по назначению с нагружением в размере _
проектной нагрузки;

%

в) разрешается полное нагружение при выполнении следующих условий:

г) разрешается производство последующих работ:

Монтаж ограждающих конструкций

(наименование работ и конструкций)

Дополнительные сведения

Акт составлен в

3 экземплярах

Приложения:

исполнительная схема монтажа колонн, исполнительная схема монтажа ферм

акт ВИК сварных швов №Т45, протокол УЗК сварных швов №91987, протокол

определения прочности бетона №265

(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний)

Представитель застройщика (технического заказчика, эксплуатирующей организации или регионального оператора) по вопросам строительного контроля

Иванов С.В.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, осуществляющего строительство

Петров Т.Ю.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства)

Сидоров А.В.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации

Михайлов П.Н.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, выполнившего конструкции, подлежащие освидетельствованию

Александров Я.М.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представители иных лиц

(фамилия, инициалы, подпись)

Задание для самостоятельного решения

Необходимо заполнить бланк акта освидетельствования скрытых работ (бланк предоставляется преподавателем), в соответствии с требованиями приказа Ростехнадзора РФ от 09.11.2017 №470, выполнив при этом:

- на сайтах НОСТРОЙ и НОПРИЗ в национальных реестрах специалистов подобрать 2-х специалистов, указать их ФИО, регистрационные номера;
- на сайте <https://www.reestr-sro.ru/> Реестр СРО строителей и проектировщиков, подобрать по одному СРО для строителей и проектировщиков, указать их данные (наименование, № в реестре СРО, ИНН);
- подобрать на сайтах двух выбранных СРО строителей и проектировщиков конкретные организации, указать их название, ИНН
- используя полученные данные заполнить необходимую часть пунктов акта до пункта «Предъявленные к освидетельствованию ...», (адреса и телефоны можно придумать).
- заполнить п.1-5 акта по предложенному образцу. Даты, указанные в акте освидетельствования скрытых работ должны совпадать с датами, которые указаны в общем журнале работ, акте о приемке выполненных работ КС-2, справке о стоимости выполненных работ и затрат КС-3;
- разобрать последовательность работ, определяются возможные последующие работы для внесения информации в п.7 АОСР;
- в случае, если в одном из пунктов требуется указать более 5 документов, то в таком пункте можно указать ссылку на реестр таких документов, причем данный реестр будет являться неотъемлемой частью акта.

Задание 2

Проведение контроля при составлении акта освидетельствования ответственных конструкций

Проведения строительного контроля проводится с целью выявления и исправления недостатков, устранение которых в дальнейшем невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения. Необходимо заполнить бланк АООК (бланк предоставляется преподавателем) на ответственные конструкции при сооружении монолитного железобетонного здания на свайном фундаменте.

Решение

К ответственным конструкциям относят конструктивные элементы, некачественное выполнение которых может привести к потере несущей способности конструкций или к непригодности сооружения для нормальной эксплуатации. Освидетельствование ответственных конструкций проводится с целью выявления и исправления недостатков, устранение которых в дальнейшем невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Исходя из вышесказанного, для объекта капитального строительства можно составить следующий краткий перечень ответственных конструкций:

1. Фундамент (на фундамент обычно опираются и передают нагрузки от верхних этажей колонны, стены, ребра жесткости и т.д., чтобы внести изменения в конструкции фундаментов, понадобится разобрать то, что на нем стоит - стены, здание, мост, мачту и т.п.).

2. Сборное или монолитное перекрытие (придется разобрать (может быть частично) стены, которые уже выполнены на верхних этажах).

3. Стены поэтажно (если здание не каркасное, при этом на них опираются перекрытия, конструкции верхних этажей, конструкции покрытия).

4. Конструкции покрытия или стропильная система (на конструкциях покрытия расположены конструкции кровли или другие ограждающие конструкции)

5. Металлический или ж/б каркас здания (на него крепятся ограждающие конструкции, например, в виде сэндвич-панелей)

Согласно РД 11-02-2006 перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию, определяется проектной и рабочей документацией.

Особенностями составления акта освидетельствования ответственных конструкций (АООК), согласно РД 11-02-2006 и приказа Ростехнадзора РФ от 09.11.2017 №470, являются:

- необходимо указывать только наименование, ОГРН, ИНН саморегулируемых организаций, в которых состоят участники строительного процесса;

- у Застройщика по вопросам строительного контроля и у Генподрядчика по вопросам строительного контроля указываются идентификационные номера в национальном реестре специалистов в области строительства;

- форма акта учитывает реквизиты проектировщика - авторского надзора и проектировщика - разработчика проекта;

- для представителя лица, выполнившего конструкции подлежащие освидетельствованию, никаких сведений о СРО указывать не нужно;

- пункт №4 акта «Наименование материалов (изделий), реквизиты сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество и безопасность» необходимо заполнять в случае отсутствия информации в актах освидетельствования скрытых работ.

Далее представлен образец заполненного акта.

Завод по производству стеклотары ПАО "Мегаполис"
по адресу: г. Пермь, п. Красноармейский, ул. Керамическая, 31
(наименование проектной документации, почтовый или строительный адрес объекта капитального строительства)
Застройщик (технический заказчик, эксплуатирующая организация или
ПАО "Мегаполис", ОГРН 102230598549, ИНН 2310031475, адрес: 340082 г. Пермь, ул Солнечная
(фамилия, имя, отчество ¹ , адрес места жительства, ОГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя, наименование, ОГРН, ИНН, место нахождения, юридического лица, телефон/факс,
15/2, телефон/факс 8(657)3699534, Саморегулируемая организация "Союз
наименование, ОГРН, ИНН саморегулируемой организации, членом которой является ² - для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц;
Строительных компаний Южного Урала", ОГРН № 1096300001489, ИНН № 6316144627
фамилия, имя, отчество ¹ , паспортные данные, адрес места жительства, телефон/факс - для физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями)

ПАО "МОНТАЖСТРОЙ", ОГРН 1027402000766, ИНН 7451002391, адрес: 454015 ул.К. Маркса
(фамилия, имя, отчество ¹ , адрес места жительства, ОГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя,
д.2 офис 6, тел/факс 8(362)7299719, Саморегулируемая организация "Союз наименование, ОГРН, ИНН, место нахождения, юридического лица, телефон/факс,
Строительных компаний Южного Урала", ОГРН № 1096300001489, ИНН № 6316144627
наименование, ОГРН, ИНН саморегулируемой организации, членом которой является ³)
ООО "Стройпроект", ОГРН 107402000766, ИНН 5321123042, Адрес: 454092, г. Пермь,
(фамилия, имя, отчество ¹ , адрес места жительства, ОГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя,
ул. Луночарского, дом 2/1, тел/факс. (8362)693037 Саморегулируемая организация "Союз
наименование, ОГРН, ИНН, место нахождения, юридического лица, телефон/факс,
Строительных компаний Южного Урала", ОГРН № 1096300001489, ИНН № 6316144627
наименование, ОГРН, ИНН саморегулируемой организации, членом которой является ⁴)

**Акт
освидетельствования ответственных конструкций**

№ 3 " 18 " мая 21 г.
(дата составления акта)

Представитель застройщика (технического заказчика,
эксплуатирующей организации или
регионального оператора) по вопросам
строительного контроля

***Зам. директора по строительству ПАО "Мегаполис" Иванов С.В., № С-01-122978,
приказ***

(должность, фамилия, инициалы, идентификационный номер в национальном реестре
специалистов

№24 от 26.02.2021 г.

в области строительства, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего
полномочия, с указанием наименования, ОГРН, ИНН, места нахождения юридического
лица, фамилии, имени, отчества, адреса места жительства, ОГНИП, ИНН индивидуального
предпринимателя)

Представитель лица,
осуществляющего
строительство

***Руководитель проекта ПАО "МОНТАЖСТРОЙ" Петров Т.Ю. приказ №2 от 29.02.2021
г.***

(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля

(специалист по организации строительства)

Инженер строительного контроля ПАО "МОНТАЖСТРОЙ" Сидоров А.В.,

(должность, фамилия, инициалы, идентификационный номер в национальном реестре специалистов

№ С-03-193884, приказ №11 от 03.03.2021 г.

в области строительства, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)

Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации

Инженер авторского надзора Михайлов П.Н., приказ №67 от 01.08.2015 г.

(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия, с указанием наименования, ОГРН, ИНН, места нахождения юридического лица, фамилии, имени, отчества, адреса места жительства, ОРГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя, наименования, ОГРН, ИНН саморегулируемой организации, членом которой является указанное юридическое лицо, индивидуальный предприниматель)

Представитель лица, выполнившего конструкции, подлежащие освидетельствованию

Главный инженер Александров Я.М., приказ №16 от 02.10.2015 г., ООО "Амбир"

(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия,

ОГРН 102230598549, ИНН 5321109922, адрес 466010 г. Пермь, ул. Новая мельница, д. 127,

с указанием наименования, ОГРН, ИНН, места нахождения юридического лица, ***офис 102***

фамилии, имени, отчества, адреса места жительства, ОРГНИП, ИНН индивидуального предпринимателя)

а также иные представители лиц, участвующих в освидетельствовании:

(должность с указанием наименования организации, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)

произвели осмотр ответственных конструкций, выполненных

ООО "Амбир"

(наименование лица (лиц), фактически выполнившего (выполнивших) конструкции)

и составили настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию предъявлены следующие ответственные конструкции:

Металлический каркас здания в/о А-Д/1-8;

(наименование и краткая характеристика конструкций)

2. Конструкции выполнены по проектной документации

проект шифр РРЦ-КДР/П-02-КМ

(номер, другие реквизиты чертежа, наименование проектной и/или рабочей документации,

ООО "Стройпроект" ГИП Николаев А.М.

сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела проектной и/или рабочей документации)

3. Освидетельствованы скрытые работы, которые оказывают влияние на безопасность конструкций

1. Монтаж конструкций металлического каркаса в/о А-Д/1-8;

2. Антикоррозионная обработка сварных соединений металлического каркаса в/о А-Д/1-8;

3. Устройство подливки баз колонн в/о А-Д/1-8;

(указываются скрытые работы, даты и номера актов их освидетельствования)

4. При выполнении конструкций применены:

_____ (наименование материалов, изделий)

(информация в актах скрытых работ)

реквизиты сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество и безопасность)

5. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие конструкций предъявляемым к ним требованиям, в том числе:

а) исполнительные геодезические схемы положения конструкций _____

Исполнительная схема монтажа колонн

Исполнительная схема монтажа ферм

(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)

б) результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ,

проведенных в процессе строительного контроля

Акт ВИК сварных швов №Т45

Протокол УЗК сварных швов №1987, протокол испытаний бетона №265

(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)

6. Проведены необходимые испытания и опробования _____

(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)

7. Даты: начала работ " 25 " апреля 2021 г.

окончания работ " 18 " мая 2021 г.

8. Предъявленные конструкции выполнены в соответствии с техническими регламентами,

иными нормативными правовыми актами и проектной документацией

СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"

СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"

(наименования и структурные единицы технических регламентов,

проект шифр РРЦ-КДР/П-02-КМ, КЖ

иных нормативных правовых актов, разделы проектной и/или рабочей документации)

9. На основании изложенного:

а) разрешается использование конструкций по назначению;¹²

б) разрешается использование конструкций по назначению с нагружением в
размере _____ %
проектной нагрузки;¹²

в) разрешается полное нагружение при выполнении следующих условий:¹²

_____ ;
г) разрешается производство последующих работ:¹²

Монтаж ограждающих конструкций

(наименование работ и конструкций)

Дополнительные сведения _____

Акт _____ экземпляра

составлен в _____ зах

Приложения:

исполнительная схема монтажа колонн, исполнительная схема монтажа ферм

акт ВИК сварных швов №Т45, протокол УЗК сварных швов N91987, протокол

определения прочности бетона №265

(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и
иных испытаний)

Представитель застройщика (технического заказчика,
эксплуатирующей организации или
регионального оператора) по вопросам строительного контроля⁵

Иванов С.В.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, осуществляющего строительство

Петров Т.Ю.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам
строительного контроля

(специалист по организации строительства)

Сидоров А.В.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной
документации⁷

Михайлов П.Н.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, выполнившего конструкции, подлежащие
освидетельствованию⁹

Александров Я.М.

(фамилия, инициалы, подпись)

Представители иных лиц

_____ ;
(фамилия, инициалы, подпись)

Задание для самостоятельного решения

В качестве задания необходимо заполнить бланк АООК на ответственные конструкции при сооружении монолитного железобетонного здания на свайном фундаменте, выполнив при этом:

- на сайтах НОСТРОЙ и НОПРИЗ в национальных реестрах специалистов подобрать 2-х специалистов, указать их ФИО, регистрационные номера;
- на сайте <https://www.reestr-sro.ru/> Реестр СРО строителей и проектировщиков, подобрать по одному СРО для строителей и проектировщиков, указать их данные (наименование, № в реестре СРО, ИНН);
- подобрать на сайтах двух выбранных СРО строителей и проектировщиков конкретные организации, указать их название, ИНН
- используя полученные данные заполнить необходимую часть пунктов акта до пункта 1 (адреса и телефоны можно придумать).
- заполнить совместно с преподавателем п.1-5 акта по предложенному образцу;
- совместно с преподавателем разобрать последовательность работ, определяются возможные последующие работы для внесения информации в п.7 АООК.

Для составления АООК необходимо представить перечень ответственных конструкций по выбранному объекту, взятый из рабочего проекта. Объект выбирается обучающимся самостоятельно.

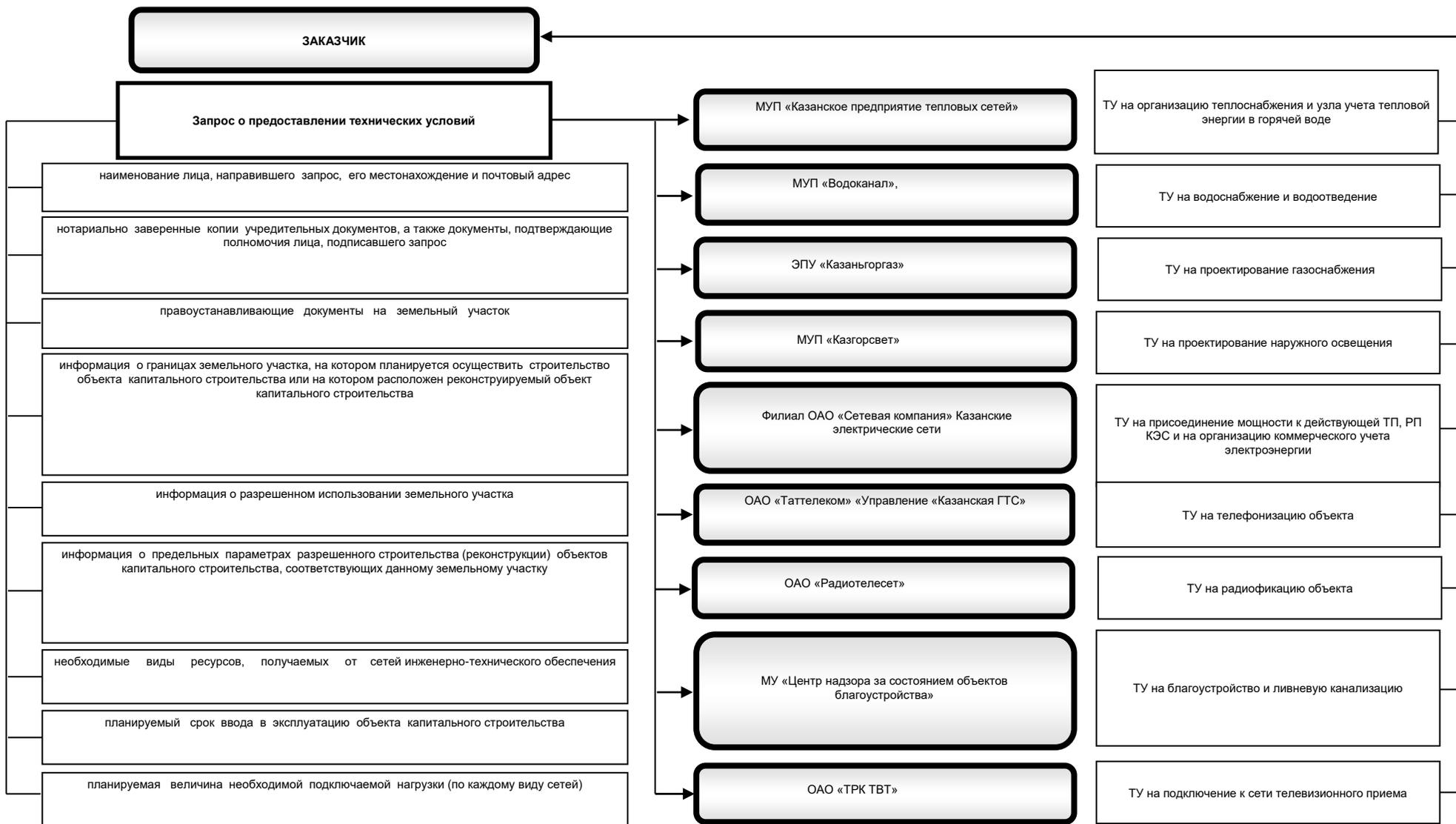
Задание 3

Схема получения технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Заполните с учетом региональной специфики Вашего города схему получения технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, указав в полях №1-9 наименования организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения.

Решение

Ответы к данному упражнению представлены на примере и с учетом региональной специфики города Казань (Республика Татарстан).



Задание для самостоятельного решения

Заполните с учетом региональной специфики Вашего города схему получения технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, указав в полях №1-9 наименования организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения. Объект капитального строительства обучающийся выбирает самостоятельно.

Задание 4

Приемка законченного строительством объекта

Заполните необходимую форму КС для приемки законченного строительством объекта.

Решение

Акт приемки законченного строительством объекта приемочной комиссией (КС-14). Является документом по приемке и вводу законченного строительством объекта производственного и жилищно-гражданского назначения и зачисления их в состав основных фондов (основных средств) всех форм собственности, включая государственную (федеральную), а также объектов, сооруженных за счет льготного кредитования (зданий, сооружений, их очередей, пусковых комплексов, включая реконструкцию, расширение и техническое перевооружение).

Оформление приёмки осуществляется



Шапка КС-14

- дату и номер составления акта приемки законченного объекта строительства приемочной комиссией
- наименование организации-подрядчика согласно учредительным документам с указанием кода ОКПО (из регистрационных бумаг организации)
- адрес принимаемого строительного объекта (город, улица, дом/строение)
- предприятие, назначившее комиссию для приемки строительного объекта
- дату и номер составления утверждающего состав приемочной комиссии распорядительного документа (приказа).

Далее идут условия подписания акта, а именно:

- **Графа 1.** Здесь вписывается полное наименование строительного объекта, над которым работал подрядчик, с указанием его адреса (город, улица, дом/строение).
- **Графа 2.** Сюда включается название государственного органа, который выдал разрешение на строительство.

- **Графа 3.** В эту строку вносится информация о субподрядчиках, то есть компаниях также принимавших участие в строительных работах. Если таковых нет, то эту строку можно пропустить.
- **Графа 4.** Тут надо вписать полное наименование компании – генерального проектировщика, разработавшего проектно-сметную документацию на строительство данного завершенного объекта с указанием его адреса. Также, если есть, другие организации, принимавшие участие в разработке этой документации. Если таких организаций нет, следует отметить, что вся проектно-сметная документация создавалась целиком одной компанией.
- **Графа 5.** Указывается ссылка на документ, на основании которого были выданы исходные данные для проектирования.
- **Графа 6.** Эта строка включает в себя данные о фирме, утвердившей проектно-сметную организацию (как правило, это заказчик строительства, но иногда инвестор или иная заинтересованная структура), а также дату утверждения и номер документа.
- **Графа 7.** В эти ячейки заносится период проведения строительно-монтажных работ с указанием четких дат начала и окончания стройки (только месяц и год).

Заполнение таблицы на второй странице

Восьмая графа акта-приемки включает в себя две таблицы. Первая из них содержит в себе шесть столбцов и относится к любым строительным объектам, кроме зданий жилого фонда.

Столбец 1. Здесь надо вписать название основного показателя строительного объекта (мощность, вместимость, пропускная способность, число рабочих мест, производительность, протяженность, объем и т.п.);

Столбец 2. Тут указывается единица измерения предыдущего показателя (кубометры, квадратные метры и т.п.);

Столбцы 3-6. В этих столбцах содержатся сведения о том, сколько в целом единиц измерения по каждому ранее указанному показателю включает в себя данный объект (по проекту и фактически).

Таблица Вариант Б заполняется только тогда, когда объект строительства — жилой дом. Она имеет четыре графы, в которых также содержатся показатели и единицы измерения (по проекту и фактически).

Заполнение третьей страницы

Графа 9. Здесь следует сослаться на приложение (т.е. указать его номер), в котором вписаны сведения об актах по приемке установленного на объект оборудования;

Графа 10. Тут должна быть ссылка на приложение, в котором указаны акты-приемки, справки и т.п. документы о включенных в объект строительства коммуникациях.

Графа 11. В эту небольшую таблицу вносятся сведения обо всех прочих проведенных работах по озеленению, благоустройству дорог, тротуаров, возведению спортивных, игровых, хозяйственных построек, относящихся к основному объекту завершенного строительства (с четким указанием единиц измерения, объемом и сроком исполнения работ).

Графы 12-13. Здесь цифрами указывается окончательная стоимость объекта строительства по проектно сметной документации, с разделением суммы на стоимость выполненных строительно-монтажных работ и стоимость оборудования, инструмента и инвентаря.

Графа 14. Сюда ставится ссылка на номер приложения, которое содержит в себе полный перечень документации, являющейся неотъемлемой частью данного акта, иными

словами имеет по отношению к нему доказательный вес.

Графа 15. В эту строку вписываются какие-либо дополнительные условия, сопровождающие факт приемки построенного здания/сооружения.

После того, как весь документ заполнен, приемочная комиссия должна вынести решение о том, что объект строительства выполнен в соответствии с проектом и отвечает всем требованиям по санитарно-эпидемиологическим, экологическим, пожарным, строительным правилам, нормам и государственным стандартам и готов к вводу в эксплуатацию.

Свои подписи под данным решением должны поставить все члены приемочной комиссии с обязательной расшифровкой ФИО и указанием должностей.

Далее представлен образец заполненного акта.

Задание для самостоятельного решения

Заполните необходимую форму КС для приемки законченного строительством объекта. Каждый обучающийся выбирает объект индивидуально и самостоятельно.

форма КС 14
УТВЕРЖДАЮ

Директор

должность

Бушков

подпись

Бушков М.Ф.

расшифровка подписи

« 10 » декабря 2015 г.

АКТ № 5

приемки законченного строительством объекта приемочной комиссией

Организация ООО «Промстрой-Строй»

Форма по ОКУД

по ОКПО

Коды

0336004

7456890

Дата составления	Код вида операции	Код			
		строительной организации	участка	объекта	
10.12.2015	XX	XXX	X	XX	

Местонахождение объекта г. Магнитогорск, Челябинской области, ул. Сухая, 15

ПРИЕМОЧНАЯ КОМИССИЯ, назначенная ООО «Стройдом»

приказом от

« 30 » ноября 2015 г.

УСТАНОВИЛА:

1. Исполнителем работ предъявлен комиссии к приемке кафе-бар – объект нежилой недвижимости

находящийся по адресу г. Магнитогорск, Челябинской области, ул. Сухая, 15

2. Строительство производилось в соответствии с разрешением на строительство, выданным _____

Отдел архитектуры и градостроительства Администрации г. Магнитогорск

3. В строительстве принимали участие -- _____

4. Проектно-сметная документация на строительство разработана генеральным проектировщиком _____

ООО «Стройпромэнерго», Комсомольский переулок, д. 123, г. Магнитогорск, Челябинской области,

выполнившим Проект целиком

и субподрядными организациями -- _____

5. Исходные данные для проектирования выданы Перечислены в Приложении № 1

6. Проектно-сметная документация утверждена ООО «Стройдом»

« 01 » мая 2015 г. № 12

7. СМР осуществлены в сроки:

Начало работ Май 2015
месяц, год

Окончание работ Ноябрь 2015
месяц, год

Стр. 2

8. Вариант А (для всех объектов, кроме жилых домов)

Предъявленный исполнителем работ к приемке Кафе-бар

имеет следующие основные показатели мощности, производительности, производственной площади, протяженности, вместимости, объему, пропускной способности, провозной способности, число рабочих мест и т.п.

Показатель (мощность, производительность и т.п.)	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая с учетом ранее принятых	в том числе пускового комплекса или очереди	общая с учетом ранее принятых	в том числе пускового комплекса или очереди
1	2	3	4	5	6
Торговая площадь	кв. м	100		102	

Вариант Б (для жилых домов)

Предъявленный к приемке жилой дом имеет следующие показатели:

Показатель	Единица измерения	По проекту	Фактически
1	2	3	4
Общая (площадь застройки)	м ²		
Количество этажей	этаж		
Общий строительный объем	м ³		
в том числе подземной части	м ³		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м ²		
Всего квартир	шт.		
общая площадь	м ²		
жилая площадь	м ²		
в том числе:			
однокомнатных	шт.		
общая площадь	м ²		
жилая площадь	м ²		
двухкомнатных	шт.		
общая площадь	м ²		
жилая площадь	м ²		
трехкомнатных	шт.		
общая площадь	м ²		
жилая площадь	м ²		
четырёх- и более комнатных	шт.		
общая площадь	м ²		
жилая площадь	м ²		

9. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования (перечень указанных актов приведен в приложении № 2).
10. Внешние наружные коммуникации холодного и горячего водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, энергоснабжения и связи обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта и приняты пользователями — городскими эксплуатационными организациями (перечень справок пользователей городских эксплуатационных организаций приведен в приложении № 3).
11. Работы по озеленению, устройству верхнего покрытия подъездных дорог к зданию, тротуаров, хозяйственных, игровых и спортивных площадок, а также отделке элементов фасадов зданий должны быть выполнены (при переносе сроков выполнения работ):

Работы	Единица измерения	Объем работ	Срок выполнения
1	2	3	4
Тротуарная плитка	кв. м	50	декабрь

12. Стоимость объекта по утвержденной проектно-сметной документации

Всего 1 541 365,12 руб. коп.

в том числе:

стоимость СМР 982 331,95 руб. коп.

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 559 033,17 руб. коп.

13. Стоимость принимаемых основных фондов 1 541 365,12 руб. коп.

в том числе:

стоимость СМР 982 331,95 руб. коп.

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 559 033,17 руб. коп.

14. Неотъемлемой составной частью настоящего акта является документация, перечень которой приведен в приложении № 4 (в соответствии с приложениями ЗСНиП РФ).

15. Дополнительные условия Сдача «под ключ»

пункт заполняется при совмещении приемки с вводом объекта в действие, приемке «под ключ», при частичном вводе в действие или приемке, в случае совмещения функций заказчика и исполнителя работ.

РЕШЕНИЕ ПРИЕМОЧНОЙ КОМИССИИ

Предъявленный к приемке Кафе-бар

выполнен в соответствии с проектом, отвечает санитарно-эпидемиологическим, экологическим, пожарным, строительным нормам и правилам и государственным стандартам и вводится в действие.

Председатель комиссии	<u>Директор</u>	<u>Долматова</u>	<u>Долматова Ю.С.</u>
Члены комиссии-представителей заказчика:			
генподрядчика	<u>Главный инженер</u>	<u>Сушкова</u>	<u>Сушкова И.Б.</u>
органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора	<u>Ст. специалист</u>	<u>Иванова</u>	<u>Иванова К.Ю.</u>
органов экологического надзора	<u>Специалист</u>	<u>Тех</u>	<u>Тех А.Ф.</u>
органов государственного пожарного надзора	<u>Инспектор</u>	<u>Шарков</u>	<u>Шарков Ф.А.</u>
органов государственного архитектурно-строительного надзора	<u>Зам.начальника Отдела</u>	<u>Кустова</u>	<u>Кустова Г.В.</u>
генерального проектировщика	<u>Директор</u>	<u>Рушников</u>	<u>Рушников К.Н.</u>

Задание 5

Заключение о соответствии

Подготовьте пакет документ (перечисление разделов) документации, необходимых для выдачи заключения о соответствии.

Решение

Заключение о соответствии - заключение органа государственного строительного надзора (в случае, если предусмотрено осуществление государственного строительного надзора в соответствии с частью 1 статьи 54 Градостроительного кодекса Российской Федерации) о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства указанным в пункте 1 части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации требованиям проектной документации (в том числе с учетом изменений, внесенных в рабочую документацию и являющихся в соответствии с частью 1_3 статьи 52 настоящего Кодекса частью такой проектной документации) и (или) информационной модели (в случае, если формирование и ведение информационной модели являются обязательными в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации).

Перечень итоговой исполнительной документации для получения заключения о соответствии ЗОС по строительству/реконструкции объектов производственного, непромышленного назначений и линейных объектов:

1. Извещение заказчика-застройщика о начале строительства, реконструкции объекта
2. Извещение заказчика-застройщика об окончании строительства, реконструкции объекта
3. Копия разрешения на строительство
4. Государственная экспертиза проектно-сметной документации и инженерных изысканий
5. По опасным производственным объектам экспертиза промышленной безопасности
6. Утвержденная проектная документация в полном объеме, а в случаях выдачи разрешения на отдельный этап строительства, реконструкции в объеме, необходимом для осуществления соответствующего этапа строительства
7. Свидетельства о допуске на право выполнения работ, оказывающих влияние на безопасность объекта
8. Приказы о назначении ответственных должностных лиц за объектом
9. Акт итоговой проверки УГСН (ОГАСН) объекта строительства, реконструкции
10. Извещения об устранении нарушений при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства выявленных по результатам итоговой проверки и ранее выданным актам и предписаниям
11. Первичная исполнительная документация
12. Документы, подтверждающие безопасные для здоровья человека условия проживания и пребывания в зданиях и сооружениях по следующим показателям
13. Указание класса энергетической эффективности на фасадах многоквартирных жилых домов
14. Наличие на объектах вводимых в эксплуатацию приборов учета энергетических ресурсов
15. Паспорт лифта с результатами проверок, исследований, испытаний и измерений оформленными протоколами. Декларация о соответствии лифтов техническому

регламенту

16. Экологическая экспертиза проектной документации объектов, строительство, реконструкцию, которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны и безопасности, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения
17. Декларация пожарной безопасности в отношении объектов защиты (зданий, сооружений, в том числе производственных объектов).

Задание для самостоятельного решения

Необходимо составить блок-схему, описывающую порядок выдачи заключения о соответствии, после чего необходимо заполнить заключение о соответствии по выбранному объекту капитального строительства. Объект обучающийся выбирает индивидуально и самостоятельно.

Задание 6

Авторский надзор

Авторский надзор осуществляется в целях обеспечения соответствия технических решений и технико-экономических показателей введённых в эксплуатацию объектов капитального строительства решениям и показателям, предусмотренным в утверждённой проектной документации.

Заполните форму, необходимую при осуществлении авторского надзора по выбранному объекту капитального строительства.

Решение

Наименование объекта:

Строительство котельной, расположенной по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 5/2

Адрес объекта строительства:

г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 5/2

Заказчик:

ПАО «Инвестор»; 190136, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 5

Проектировщик:

ООО «Проектировщик»; 197162, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 7

Журнал начат

20.04.2021 г.

(дата)

Журнал окончен

20.12.2021 г.

(дата)

Руководитель проектировщика

М.П.

_____ (подпись)

Руководитель заказчика

М.П.

_____ (подпись)

**ПЕРЕЧЕНЬ ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ СТРОИТЕЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ**

Исполнитель работ (генеральный подрядчик, подрядчик)

ООО «Генподрядчик»

Исполнители отдельных видов работ (субподрядчики):

1. Земляные работы – ООО «Подрядчик»
2. Устройство оснований – ООО «Подрядчик»
3. Устройство монолитных железобетонных конструкций – ООО «Подрядчик»
4. Монтаж строительных конструкций – ООО «Подрядчик»
5. Монтаж дверных и оконных заполнений – ООО «Подрядчик»
6. Кровельные работы – ООО «Подрядчик»
7. Работы по благоустройству территории – ООО «Подрядчик»
8. Монтаж наружных сетей теплоснабжения – ООО «Подрядчик»
9. Монтаж наружных сетей водоснабжения и канализации – ООО «Подрядчик»
10. Монтаж внутренних систем водоснабжения и канализации – ООО «Подрядчик-2»
11. Монтаж системы отопления – ООО «Подрядчик-2»
- N. Монтаж охранно-пожарной сигнализации – ООО «Подрядчик-4»

СПИСОК СПЕЦИАЛИСТОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ АВТОРСКИЙ НАДЗОР

Фамилия, имя, отчество	Проектная организация, должность, № телефона	Вид работы, по которой осуществляется авторский надзор	Дата и № документа о полномочиях по проведению авторского надзора
1	2	3	4
Воронов Александр Викторович	ООО «Проектировщик»; ГАП; (812) 793-53-27	ПС-0515СПБ/2-КЖ, ПС-0515СПБ/2-АР, ПС-0515СПБ/2- КМ, ПС-0515СПБ/2-ГП	приказ №98 от 25.03.2021 г.
Зайцев Артем Владимирович	ООО «Проектировщик»; ГАП; (812) 793-53-27	ПС-0515СПБ/2-ОВ, ПС-0515СПБ/2-ВК, ПС-0515СПБ/2- НВК, ПС-0515СПБ/2-ТМ, ПС- 0515СПБ/2-ТС, ПС-0515СПБ/2- ГСВ, ПС-0515СПБ/2-ГСН, ПС- 0515СПБ/2-ЭС, ПС-0515СПБ/2-ЭМ, ПС-0515СПБ/2-СС, ПС-0515СПБ/2- ОС, ПС-0515СПБ/2-А, ПС- 0515СПБ/2-Д, ПС-0515СПБ/2-АП	приказ №98 от 25.03.2021 г.

УЧЕТНЫЙ ЛИСТ №

Дата	Выявленные отступления от проектно-сметной документации, нарушения требований строительных норм и правил и технических условий по производству строительно-монтажных работ	Указания об устранении выявленных отступлений или нарушений и сроки их выполнения	Подпись специалиста, осуществляющего авторский надзор, выполнившего запись (фамилия, инициалы, должность)	С записью ознакомлен представитель: а) подрядчика; б) заказчика (фамилия, инициалы, должность, дата)	Отметка о выполнении указаний: а) подрядчика; б) заказчика (фамилия, инициалы, должность, дата)
1	2	3	4	5	6
24.04.2021	Расположение арматурных стержней фундаментной плиты ФП-1 не соответствует проектной документации	Устранить в срок до 26.04.2021 г.	Воронов А.В., ГАП	Сомов В.И., прораб Соколов А.Р., инженер ТН	Сомов В.И., прораб Соколов А.Р., инженер ТН
13.05.2021	При устройстве фундаментной плиты ФП-1 не выполнены работы по обмазочной гидроизоляции	Устранить в срок до 15.05.2021 г.	Воронов А.В., ГАП	Сомов В.И., прораб Соколов А.Р., инженер ТН	Сомов В.И., прораб Соколов А.Р., инженер ТН
29.05.2021	Трассировка наружного газопровода выполнена с отклонением	Устранить в срок до 03.06.2021 г.	Воронов А.В., ГАП	Сомов В.И., прораб Соколов А.Р., инженер ТН	Сомов В.И., прораб Соколов А.Р., инженер ТН

Задание для самостоятельного решения

Заполните журнал авторского надзора по выбранному объекту капитального строительства. Объект обучающийся выбирает индивидуально и самостоятельно с учетом условия, что данный объект должен быть социальным и строительство осуществляется в рамках государственного контракта.

Задание 7

Авторский надзор

Рассчитайте стоимость ведения авторского надзора строительством офисного здания при следующих исходных данных:

площадь наземной части здания – 14750 кв.м

площадь подземного гаража-стоянки (отапливаемого) – 1500 кв.м

вид документации – проектная и рабочая документация

срок завершения авторского надзора – II квартал 2017 года

Решение

1. Расчет базовой стоимости основных проектных работ

1.1. Базовая стоимость проектирования наземной части здания определяется по пункту 1 таблицы 3.4.1 Сборника 4.1 «Объекты капитального строительства. МРР-4.1-1б» и составляет:

$$\text{Сосн.пр}(1) = (a + vX) \times K_k = (1179,0 + 0,317 \times 14750) \times 1,0 = 5854,75 \text{ тыс.руб.},$$

1.2. Базовая стоимость проектирования подземной автостоянки определяется по пункту 5 таблицы 3.15.1 Сборника 4.1 «Объекты капитального строительства. МРР-4.1-1б» и составляет:

$$\text{Сосн.пр}(2) = (a + vX) \times K_k = (54,0 + 0,407 \times 1500) \times 0,9 = 598,1 \text{ тыс.руб.},$$

$K_k = 0,9$ – корректирующий коэффициент, применяемый к архитектурно-строительной части (АСЧ) проекта, учитывающий коэффициент 0,8 на встроенность (пункт 2.4 раздела 2 Сборника 4.1) и определяется следующим образом:

- доля АСЧ проекта = 0,505 – ГП (3,0%), БЛГ (1,7%), ОР (2,2%), АР (17,9%), КР (25,7%) (пункт 5 таблицы 1.11 приложения 1 Сборника 4.1)
- с учетом коэффициента 0,8:

$$0,505 \times 0,8 + 0,495 \times 1,0 = 0,9$$

1.3. Базовая стоимость основных проектных работ составляет:

$$C_{осн.пр} = C_{осн.пр(1)} + C_{осн.пр(2)} = 5854,75 + 598,1 = 6452,85 \text{ тыс.руб.}$$

2. Расчет базовой стоимости дополнительных к основному объему проектных работ

2.1. Расчет базовой стоимости проектирования системы противопожарной безопасности и охранной сигнализации:

- базовая стоимость проектирования аэрозольной установки пожаротушения при 20 защищаемых помещений на объекте

$$C_{доп.пр(1)} = 16166,0 + 638,25 \times 20 = 28931,0 \text{ руб.}$$

- базовая стоимость проектирования автоматической установки пожарной сигнализации

$$C_{доп.пр(2)} = 13927,0 + 0,47 \times 16250 = 21564,5 \text{ руб.}$$

- базовая стоимость проектирования установки охранной сигнализации (количество датчиков охранной сигнализации в системе – 350 шт.)

$$C_{доп.пр(3)} = 10350 + 14,4 \times 350 = 15390,0 \text{ руб.}$$

2.2. Расчет базовой стоимости проектирования системы видеонаблюдения:

- базовая стоимость проектирования системы видеонаблюдения при суммарной длине кабелей 1000 м и количестве видеокамер 8

$$C_{доп.пр(4)} = 50,83 \text{ тыс.руб.}$$

2.3. Базовая стоимость дополнительных к основному объему проектных работ составляет:

$$C_{доп.пр} = C_{доп.пр(1)} + C_{доп.пр(2)} + C_{доп.пр(3)} + C_{доп.пр(4)} = 28,93 + 21,56 + 15,39 + 50,83 = 116,71 \text{ тыс.руб.}$$

3. Базовая стоимость проектных работ составляет:

$$C_{пр(б)} = C_{осн.пр} + C_{доп.пр} = 6452,85 + 116,68 = 6569,53 \text{ тыс.руб.}$$

4. Базовая стоимость работ по ведению авторского надзора (лимит средств, выделяемых на ведение авторского надзора) и составляет:

$$C_{ан(б)} = 6569,53 \times 0,0265 = 174,09 \text{ тыс.руб.}$$

5. Текущая стоимость работ по ведению авторского надзора определяется по формуле:

$$C_{ан(т)} = C_{ан(б)} \times K_{пер} = 174,09 \times 3,596 = 626,03 \text{ тыс.руб.,}$$

где

$K_{пер} = 3,596$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен

6. Окончательный расчет затрат на проведение авторского надзора

6.1. Исходные данные:

- продолжительность строительства – 8 месяцев
- дата завершения авторского надзора – II квартал 2017 г.
- фактическая трудоемкость работ по ведению авторского надзора, связанных с выездами на стройку, при фактической продолжительности строительства 8 месяцев (определяется по плану-графику проведения и факту его исполнения на основании ведения журнала авторского надзора)

Должность участника авторского надзора	Фактическое количество участников (чел.)	Фактическое количество выездов на стройку (дней)	Фактическая трудоемкость ведения авторского надзора(чел./дн.)
ГИП	1	10	10
ГАП	1	10	10
Главный конструктор	1	15	15
Ведущий специалист	5	15	75
ИТОГО	8		110

6.2. Расчет стоимости:

№	Наименование должностей исполнителей	Время участия исполнителя в работе, Тф (день)	Плановая продолжительность выполнения работы, Тп (день)	Численность исполнителей одной квалификации Чі (чел)	Индекс уровня зарплаты специалистов исполнителей работы	Коэффициент квалификации участия специалистов Ккв(уч) гр.3 : гр.4 × гр.5 × гр.6
1	ГИП	10		1	1,85	0,105
2	ГАП	10		1	1,85	0,105
3	Главный конструктор	15		1	1,80	0,153
4	Ведущий специалист	15		5	1,00	0,426
	ИТОГО		176	8		0,789

$$K_{уч} (кв) = 0,789/8 = 0,099$$

Расчет базовой цены работ по ведению авторского надзора

№	Среднемесечная зарплата исполнителей (руб.) ЗПср (2000)	Кол-во рабочих дней в месяце (дней)	Средняя дневная зарплата исполнителей в гр.1/гр.2	Удельный вес зарплаты в себестоимости работ, Кз	Рентабельность, Р	Среднедневная выработка, руб. Всп(2000) (гр.4×(1+гр.6)) /гр.5	Продолжительность разработки, Тпл., (дней)	Численность разработчиков, Чпл (чел)	Коэффициент квалификации (участия) Куч(кв)	Базовая цена, руб. Цб(2000) (гр.7× гр.8× гр.9×гр10)
1	9590	22	436	0,4	10%	1199,00	176	8	0,099	167131,01

Расчет текущей стоимости ведения авторского надзора

$$Стц = Цб \times Кпер = 167131 \times 3,596 = 601003,1 \text{ руб.},$$

где

$K_{пер} = 3,596$ - коэффициент пересчета (инфляционного изменения) к базовой стоимости работ градостроительного проектирования и проектных работ

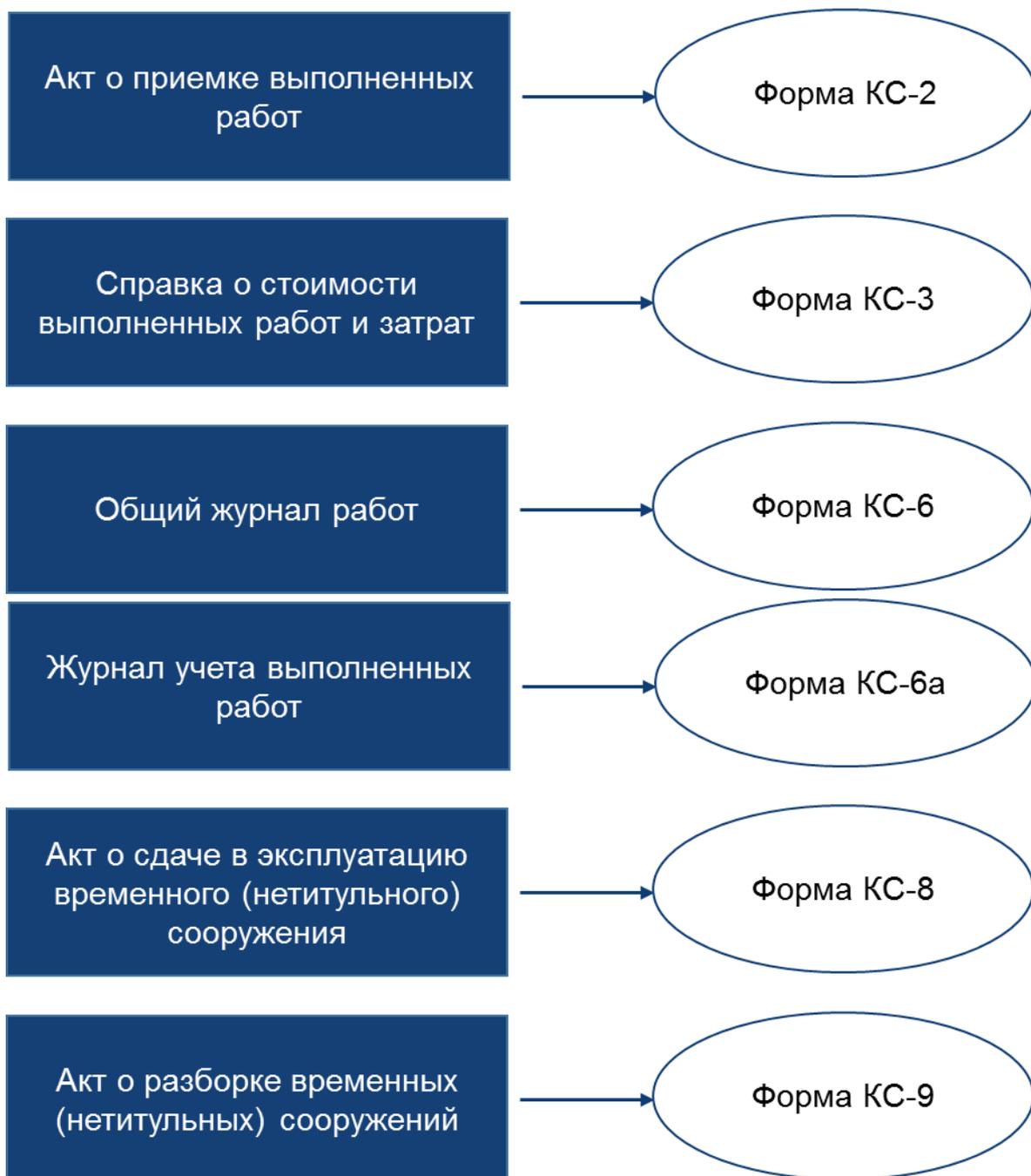
Задание для самостоятельного решения

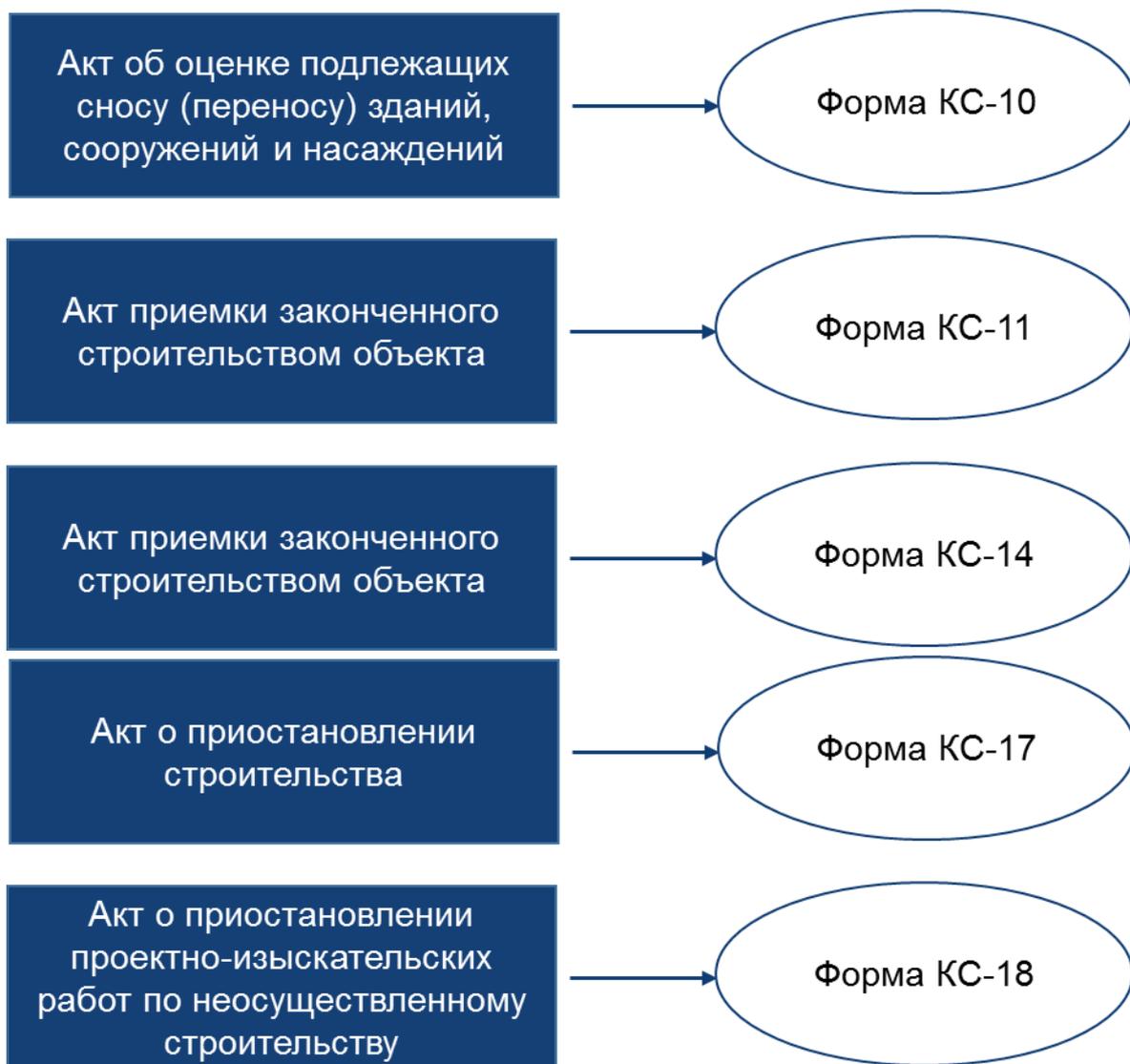
Рассчитайте стоимость ведения авторского надзора за строительством многоквартирного дома бизнес-класса исходные параметры МКД обучающийся выбирает индивидуально и самостоятельно.

Задание 8

Перечислите и заполните формы унифицированной первичной документации.

Решение





В качестве примера представлен заполненный акт освидетельствования скрытых работ.

Акт освидетельствования скрытых работ - документ, составляемый после приемки представителями заказчика, подрядчика и авторского надзора выполненных работ, скрываемых последующими работами. Документ дает право на производство последующих работ.

Задание для самостоятельного решение

Заполните формы унифицированной первичной документации. Выбор форм для заполнения назначается преподавателем по вариантам. Объект капитального строительства обучающийся выбирает индивидуально и самостоятельно.

**АКТ
освидетельствования скрытых работ**

г. Пермь
2016 г.

«15» января

гидроизоляция пола санузла

выполненных в _____ доме

по адресу **г. Пермь, Строительная, д. 29**

Комиссия в составе Авторского надзора **ГИП Мушкин И.Я., ООО**

«Спецпроект»

председателей:

Технического надзора

заказчика **инженер Тишков Р.И. ГУП ДЕЗ района Войковский**

Генеральной подрядной

организации **руководитель Иванов И.Н., ООО «СтройЦех»**

произвела осмотр работ выполненных **ООО «СтройЦех»**

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлены следующие работы **гидроизоляция пола**

санузла

2. Работы выполнены по проекту **ООО «Спецпроект», заказ № 22 от 22.12.2015 г.**

3. При выполнении работ применены **гидроизол, мастика Технониколь №24 (МГТН)**

4. Дата начала работ **10.01.2016**

5. Дата окончания работ **15.01.2016**

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

Работы выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по устройству (монтажу) гидроизоляция пола санузла

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

Технического надзора заказчика ***Тишков /Р.И. Тишков/***

(подпись) (расшифровка подписи)

Авторского надзора ***Мушкин /И.Я. Мушкин/***
проектной организации *(подпись) (расшифровка подписи)*

Генеральной подрядной организации ***Иванов /И.Н. Иванов/***
(подпись) (расшифровка (подписи))

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон № 190-ФЗ : текст с изменениями на 30 декабря 2021 года; редакция, действующая с 1 марта 2022 года : [принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года : одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года]. — Российская газета, № 290, 30.12.2004; Парламентская газета, № 5-6, 14.01.2005; Собрание законодательства Российской Федерации № 1 (ч. I), 03.01.2005, ст. 16 ; Приложение к «Российской газете», № 4, 2005.
2. Правительство РФ. Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства : постановление : текст с изменениями на 15 сентября 2020 года : принято 19 января 2006 года № 20. — Российская газета, № 14, 26.01.2006; Собрание законодательства Российской Федерации, № 4, 23.01.2006, ст. 392.
3. Правительства РФ. Об информационном обеспечении градостроительной деятельности : постановление : принято 13 марта 2020 г. № 279. — Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 17.03.2020, N 0001202003170019. Собрание законодательства Российской Федерации, N 12, 23.03.2020, ст.1776.
4. Правительство РФ. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию : постановление : текст с изменениями на 1 декабря 2021 года : принято 16 февраля 2008 года № 87. — Российская газета, № 41, 27.02.2008 ; Собрание законодательства Российской Федерации, № 8, 25.02.2008, ст. 744.
5. О внесении изменений в Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 г. № 1128 :приказ Ростехнадзора : принят Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору 26 октября 2015 года № 428 : введен в действие 6 марта 2016 года. — Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 24.02.2016, № 0001201602240006.
6. Правительство РФ. О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий : постановление : текст с изменениями на 31 декабря 2021 года : принято 5 марта 2007 года № 145. — Российская газета, № 52, 15.03.2007 ; Собрание законодательства Российской Федерации, № 11, 12.03.2007, ст.1336.
7. Сводправил«Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений»СП 246.1325800.2016
8. Правительство МосквыКомитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов Московские региональные рекомендации Глава 10 Авторский надзорСборник 10.1 Авторский надзор МРР-10.1-17.
9. Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Изд-во АСВ. - Текст : непосредственный.Ч. 2 : Экспертиза инвестиционного проекта. Управление рисками. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-4323-0381-3
10. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель2018 .Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с.