

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
ТК 506 «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ И ГЕОТЕХНИКА»**

127051, г. Москва, вн.тер.г.Муниципальный округ Тверской, пер. Крапивенский, д.3, стр.1.
+7 (495) 366–31–89, www.igiis.ru, e-mail: tk@igiis.ru

ПРОТОКОЛ

заседания ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»

21 сентября 2023 г.

№ 17–ТК506

Форма проведения совещания: заочная, с 05.09.2023 г. по 21.09.2023 г.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ:

М.И. Богданов – Председатель ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»;
Генеральный директор ООО «Институт геотехники и инженерных изысканий в строительстве»
(ООО «ИГИИС»).

УЧАСТНИКИ:

Полномочные представители членов ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»
(приложение 1).

ПОВЕСТКА:

О рекомендации Минстрою России утвердить проект (вторая редакция) свода правил
Изменение № 5 к СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01–83* Основания зданий и сооружений».

ГОЛОСОВАНИЕ:

По вопросу повестки заседания в голосовании приняли участие 53 полномочных
представителя членов ТК 506, что составило более половины списочного состава. Кворум
соблюден.

Результаты голосования:

«За» – 16;

«Против» – 19;

«Воздержался» – 18.

Консенсус не достигнут, высказан ряд существенных замечаний организациями –
членами ТК 506:

1. ООО «ИГИИС» – М.И.Богданов
2. ООО «Геоцентр МГУ» – А.Ю. Мирный
3. ООО «Трансстроймеханизация» – Ю.В. Сафонов
4. АО «Атомэнергопроект» – О.В. Нестерова
5. АО «Мособлгидропроект» – Л.А. Мусаева
6. «АИИС» – Е.В. Леденева
7. ООО «Фертоинг» – А.С. Камнев
8. ООО НИПППД «Недра» – М.Р. Ядзинская
9. ООО «Керн» – Т.Д. Сьянова
10. ИК «Девон» – Г.В. Коваленко
11. ГБУ «Мосгоргеотрест» – Н.И. Сидорова
12. ООО «ГЕОДАТА ПЛЮС» – Н.А. Журавлева
13. ООО «Институт «Транспроектинжиниринг» – А.Д. Кочев
14. ФГБУН Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН – Е.А. Вознесенский
15. АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон» – Т.П. Бобова
16. «Московская государственная экспертиза» – В.Г. Коваленко

Отзывы организаций – членов ТК 506 в приложении 2.

РЕШЕНИЯ:

1. Не рекомендовать к утверждению проект свода правил Изменение № 5 к СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01–83* Основания зданий и сооружений» к утверждению Минстроем России и дальнейшую доработку проекта Изменение № 5 к СП 22.13330.2016 считать нецелесообразной.

2. Рекомендовать Минстрою России разработать проект пересмотра СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01–83* Основания зданий и сооружений» для исключения из него частей, регулирующих выполнение инженерных изысканий с целью его гармонизации с нормативными документами по инженерным изысканиям.

Председатель

ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»

М.И. Богданов

Ответственный секретарь

ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»

И.Л. Кривенцова

Приложение 1
к Протоколу № 17–ТК506 от 21.09.2023 г.

№ п/п	Ф.И.О. полномочного представителя	Наименование организации
1.	Король Олег Андреевич	ФАУ «ФЦС»
2.	Нестерова Оксана Викторовна	АО «АЭП»
3.	Бобова Татьяна Павловна	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»
4.	Бабенко Виктория Анатольевна	АО «ВНИПИпромтехнологии»
5.	Павленок Денис Сергеевич	АО «ТомскНИПИнефть»
6.	Жуков Виталий Владимирович	АО «Гипротрубопровод»
7.	Погорелый Александр Петрович	ООО «Газпром проектирование»
8.	Мусаева Людмила Анатольевна	АО «Мособлгидропроект»
9.	Гошовец Сергей Валерьевич	Росавтодор
10.	Козлов Андрей Владимирович	ООО «Автодор-Инжиниринг»
11.	Сократов Сергей Альфредович	ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова
12.	Еремеева Анастасия Александровна	СПбГУ
13.	Тихонов Владимир Павлович	ПГНИУ
14.	Косинова Ирина Ивановна	ФГБОУ ВО «ВГУ»
15.	Фонова Светлана Ивановна	ФГБОУ ВО «ВГТУ»
16.	Москаев Вячеслав Сергеевич	ФАУ «РосКапСтрой»
17.	Леденёва Елена Вячеславовна	«АИИС»
18.	Пятин Лев Николаевич	СРО «СОЮЗАТОМГЕО»
19.	Болгова Галина Романовна	СОЮЗ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
20.	Вознесенский Евгений Арнольдович	ИГЭ РАН
21.	Авдеев Владимир Александрович	НГИЦ РАН

№ п/п	Ф.И.О. полномочного представителя	Наименование организации
22.	Аджиев Анатолий Хабасович	ФГБУ «ВГИ»
23.	Богданов Михаил Игоревич	ООО «ИГИИС»
24.	Лебедев Михаил Олегович	ОАО «НИПИИ «Ленметрогипротранс»
25.	Стром Юрий Петрович	ООО НИПИ НГ «Петон»
26.	Ядзинская Марина Радиковна	ООО НИПППД «Недра»
27.	Паранин Дмитрий Валентинович	АО «Институт Теплоэлектропроект»
28.	Конных Андрей Альбертович	АО «ДиМ»
29.	Рокос Сергей Игоревич	АО «АМИГЭ»
30.	Болдырев Геннадий Григорьевич	ООО «НПП «Геотек»
31.	Есюнин Олег Леонидович	ООО «ВерхнекамТИСИЗ»
32.	Мирный Анатолий Юрьевич	ООО «Геоцентр МГУ»
33.	Кочев Андрей Давидович	ООО «ИТПИ»
34.	Камнев Алексей Сергеевич	ООО «Фертоинг»
35.	Шельтинг Сергей Константинович	ООО «Сварог»
36.	Папин Дмитрий Михайлович	ООО «Первая Геотехническая Компания»
37.	Банников Николай Михайлович	ООО «Черномор УБПР»
38.	Береговой Николай Дмитриевич	ООО «НавГиС»
39.	Павлов Александр Николаевич	ООО «ГРИС»
40.	Коваленко Георгий Владимирович	ООО «ИК Девон»
41.	Сьянова Татьяна Дмитриевна	ООО «Керн»
42.	Шилина Галина Васильевна	ООО «Геолаб»
43.	Былина Татьяна Сергеевна	ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

№ п/п	Ф.И.О. полномочного представителя	Наименование организации
44.	Сидорова Наталья Иосифовна	ГБУ «Мосгоргеотрест»
45.	Сафонов Юрий Владимирович	ООО «Трансстроймеханизация»
46.	Пиотровский Александр Сергеевич	АО «Институт Гидропроект»
47.	Саттарова Дина Илинична	ФАУ «Единый институт пространственного планирования РФ»
48.	Коваленко Владимир Георгиевич	Мосгосэкспертиза
49.	Шашкин Алексей Георгиевич	ООО «ИСП «Геореконструкция»
50.	Литовченко Андрей Витальевич	ООО «НК «Роснефть» – НТЦ
51.	Захарова Анастасия Николаевна	ФГБУ «РСТ»
52.	Горобцов Денис Николаевич	МГРИ им Серго Орджоникидзе
53.	Журавлева Наталья Анатольевна	ООО «ГЕОДАТА ПЛЮС»

Сводка отзывов

членов ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника» на проект (вторая редакция) Изменение № 5 к СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений»

№ п/п	Название организации (Ф.И.О. полномочного представителя) Эл. почта	Содержание отзыва
1.	ООО «ИГИИС», Председатель ТК 506 (М.И. Богданов) office@igiiis.ru	<i>Из письма членам ТК 506 исх. № 95/09-23-ТК506 от 05.09.2023г.:</i> При подготовке Технического задания на разработку Изменения № 5 к СП 22.13330.2016 не была учтена взаимно согласованная позиция ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника» и ТК 465 «Строительство», в соответствии с которой в сводах правил, касающихся вопросов проектирования, не должны содержаться методические указания по выполнению инженерных изысканий – в них не должны приводиться требования по выполняемым работам в составе инженерных изысканий, методам выполняемых работ (могут содержаться требования по получению дополнительной информации в тех случаях, когда действующие своды правил по инженерным изысканиям не обеспечивают предоставление какой-либо информации, необходимой проектной организации). Более того, Техническое задание на разработку Изменения № 5 к СП 22.13330.2016 предусматривает включение в него дополнительных указаний, относящихся к инженерным изысканиям. ООО «ИГИИС» (секретарит ТК 506) и ФАУ «ФЦС» (секретариат ТК 465) совместно начали разработку проекта пересмотра СП 22.13330.2016 для исключения из него частей, касающихся выполнения инженерных изысканий (переноса соответствующей информации в СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»), а также для исключения частей, дублирующих положения действующих стандартов и сводов правил (ГОСТ 12248.5–2020 «Грунты. Метод суффузионного сжатия», ГОСТ 12248.6–2020 «Грунты. Метод определения набухания и усадки», ГОСТ 23161–2012 «Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности», ГОСТ 25100–2020 «Грунты. Классификация», ГОСТ Р 56726–2015 «Грунты. Метод лабораторного определения удельной касательной силы морозного пучения», ГОСТ Р 70257–2022 «Грунты. Метод определения истираемости крупнообломочных грунтов (включений) в полочном барабане», СП 499.1325800.2021 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от карстово-суффозионных процессов. Правила проектирования» и других).

		С учетом изложенного, считаем, что проект (вторая редакция) Изменения № 5 к СП 22.13330.2016 нецелесообразно рекомендовать к утверждению Минстроем России.
2.	ООО «Геоцентр МГУ» (А.Ю. Мирный) MirnyuAY@mail.ru	По итогам рассмотрения представленного проекта Изменения № 5 к СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» ООО «Геологический научно-методический центр МГУ им. М.В. Ломоносова» приняло решение проголосовать «против». Представленная редакция п.5.1.12а требует учитывать область применения нелинейных моделей, однако не содержит конкретных указаний на методику этого учета. На данный момент в действующих нормативных технических документах не приведено информации об области применения конкретных моделей – следовательно, данное условие невыполнимо без дополнительного методического обеспечения в виде приложения к СП, пособия, справочника и т.д. П. 5.1.18, п.5.3.10 и прочие противоречат по духу требованиям СП 47.13330.2016, не допускающим устанавливать в здании состав, объемы и методику работ, в частности, п.4.14. П.5.6.5 требует проведения расчета с учетом первичной и вторичной консолидации, однако нигде в тексте документа не приведена методика данного расчета. Считаем, что действующая в настоящее время редакция СП 22.13330.2016 требует пересмотра с учетом требований документов, регламентирующих состав и объемы инженерных изысканий. Кроме того, считаем недопустимым в качестве обязательных требований приводить в нормативном техническом документе методы расчета и расчетные модели, точная процедура выполнения которых (определения параметров в случае моделей) не закреплена в общедоступных документах.
3.	ООО «Транстроймеханизация» (Ю.В. Сафонов) karlovich@tsm-msk.ru	1. П.5.1.12а - Последнюю фразу целесообразно изложить в следующей редакции: «...По результатам может быть проведена корректировка расчетных характеристик грунтов модели относительно характеристик, полученных в ходе первоначальных инженерно-геологических изысканий.». 2. П.5.1.18 - Последнюю фразу целесообразно изложить в следующей редакции: «Определение фильтрационных и реологических характеристик грунтов, при необходимости использования их в расчетах, должно указываться в задании на изыскания.». 3. П.5.3.4 - Данный пункт фактически вводит новый (точнее, как правило, не выполняемый сейчас) этап инженерно-геологических изысканий, как обязательный. Это требует согласования с соответствующими нормативными документами, в том числе в СП 446.1325800.2019. Также, если котлован уже отрыг до отметки заложения фундаментов, то в точности на этой глубине использовать винтовой штамп станет невозможно, соответственно потребуются весьма дорогостоящие штамповые испытания. Кроме того, при испытаниях со дна полностью открытого котлована неизбежно будут получены характеристики грунтов, отличающиеся от данных изысканий, уже вследствие разгрузки этих грунтов. Целесообразно либо шире использовать параметры вторичной ветви нагружения при трехосных испытаниях, либо шире внедрять

малоглубинные полевые испытания малогабаритными установками статического, либо динамического зондирования со дна котлована для получения соответствующих характеристик.

4. П.5.3.7 - Последнюю фразу «...При наличии статистически обоснованных данных, для данной категории зданий и сооружений допускается принимать значения модуля деформации только по результатам статического и динамического зондирования, испытаний dilatометром.» следует исключить. Во-первых, неясен термин «статистически обоснованные данные». Во-вторых, принимать значение модуля общей деформации для зданий и сооружений повышенного уровня ответственности только на основании косвенных методов, которыми являются статическое и динамическое зондирование, явно чрезмерно рискованно. В-третьих, подобное изменение противоречит уже существующим нормативным документам.

5. П.5.3.7. Примечание - Также неясно словосочетание «статистически обоснованные данные». Необходимо разъяснение, какие параметры коррелируются, какова возможная погрешность, набор учитываемых параметров, генетическая или региональная выборка должны являться основной и т.д.

6. П.5.3.10 — Два последних абзаца следует исключить. Определение s_u для большинства видов дисперсных грунтов способом одноосного сжатия даст абсолютно недостоверный результат. В самом ГОСТ 12248.2 в п.9.2 указана точность определения напряжений, равная 100 КПа!

7. П.5.4.6 - Дополнение следует исключить. Электросопротивление в песках зависит не только от наличия подземных вод, но и от минерализации подземных вод и наличие в песках глинистых частиц. На практике очень часто электросопротивление водонасыщенных песков средней крупности не отличается от электросопротивления влажных пылеватых или глинистых песков.

8. П.6.8.4 - Данный пункт следует исключить, либо скорректировать. Непонятно, на каком основании, и исходя из каких физических принципов, почти все органоминеральные грунты и торфы являются среднечувствительными.

9. П.6.8.8 - Редакцию первого предложения следует скорректировать. Пески особенно мелкие и пылеватые, почти всегда содержат глинистые фракции, дело в их количестве. Крайне сомнительно, что для определения пучинистости песков со значительным содержанием органического вещества можно использовать показатель дисперсности D - как по физическому смыслу развития пучения в них, так и по неясности метода определения их полного гранулометрического состава в отношении крупности органических частиц.

10. П.6.12.12 - Следует исключить Примечание 3 из основного текста СП 22.13330.2016. Размер и положение в плане и по глубине карстовой полости, как и степень ее заполненности, на современном уровне технологии изысканий достоверно определить невозможно. Расчет же теоретического критического диаметра полости по разным методикам дает результаты, различающиеся по величине до 3-5 раз, причем наибольшие значения диаметров с учетом еще развития значительной области ослабления грунтов по периметру провала, в большинстве случаев исключают саму целесообразность строительства.

	11. П.6.13.2 - Фразу в конце 4 абзаца «...Для сооружений пониженного уровня ответственности дополнительных мероприятий не требуется.» следует исключить, как противоречащую п. 4.5 СП 14.13330.2018. 12. П.6.13.2 - Конец последнего абзаца следует дополнить окончанием «... обеспечивающих улучшение их сейсмических свойств до свойств грунтов III категории.». 13. П.9.22 - В завершение первого абзаца следует изменить «... превышает 0,001h, но менее 0,01h для влажных грунтов и 0,02h для водонасыщенных грунтов.». 14. П.10.1 - Целесообразно изменить редакцию п.10.1 «10.1 Требования настоящего раздела распространяются на проектирование оснований любых зданий и сооружений высотой более 75 м, в том числе высотных частей зданий в составе разноэтажных комплексов, а также общественных зданий выше 50 м и многофункциональных зданий, в которых помещения общественного назначения располагаются на высоте более 50 м в соответствии с СП 267.1325800.»
4.	АО «Атомэнергoproект» (О.В. Нестерова) Nesterova_OV@aep.ru 1. Принимая во внимание письмо председателя ТК 506 М.И. Богданова членам ТК 506 № 95/09-23-ТК506 от 05.09.2023 (<i>прим. - см. пункт 1 сводки</i>), в котором уведомляется о совместной разработке проекта пересмотра СП 22.13330.2016 представителями ТК 506 и ТК 465, при этом поддерживая инициативу исключения положений, регламентирующих инженерные изыскания из состава СП 22.13330.2016, считаю преждевременным утверждение проекта (вторая редакция) Изменения №5 к СП 22.13330.2016. 2. Учитывая предстоящие мероприятия по разработке проекта пересмотра СП 22.13330.2016, обращаю внимание, что в действующем СП 22.13330.2016 и в проекте второй редакции имеется ряд положений, требующих более глубокой проработки и конкретизации. Из них: 2.1 Положения, касающиеся темы консолидации грунтов. Так, например, в п.5.7.5 (и др.) СП 22.13330 указано «Силу предельного сопротивления основания, сложенного медленно уплотняющимися водонасыщенными глинами, глинистыми органоминеральными и органическими грунтами (при коэффициенте водонасыщения $S_r \geq 0,85$ и коэффициенте консолидации $с_{m2/год}$).....». Данная формулировка не корректна, поскольку согласно ГОСТ 25100, да и вообще, физическому смыслу, для глинистых грунтов отсутствует классификационный показатель водонасыщения. Также в данной формулировке приводится критерий $S_r \geq 0,85$. При таком изложении неоднократно в своей практике мы сталкивались с замечаниями экспертизы разных уровней, которые призвали выполнять определения показателей первичной и вторичной консолидации для всех глинистых грунтов с $S_r \geq 0,85$, слагающих зону влияния проектируемых объектов, в том числе для коренных глин различного возраста (!!!), которые зачастую имеют значения S_r близкого к 1,00, твердую консистенцию и переуплотнены.

	Таким образом, в проекте пересмотра СП 22.13330 стоит учесть данное обстоятельство и для данного положения исключить критерий показателя водонасыщения. Возможно целесообразнее руководствоваться понятием консистенции, которое в большей степени ориентирует на содержание воды в глинистых грунтах и соответственно на формирование порового давления, с учетом возраста и генезиса глинистых грунтов-основания. 2.2 Положения, касающиеся геотехнического мониторинга 2.2.1 В части положений геотехнического мониторинга выявляется ряд неоднозначных моментов, начиная с самого понятия. Геотехнический мониторинг, принимая во внимание контролируемые параметры, находящиеся, так сказать, в области компетенций инженерных изысканий, по сути включает в себя наблюдения в рамках геодезического и гидрогеологического мониторинга, являющихся отдельными самостоятельными видами мониторинга. Проблематика состоит в том, что при существовании данного термина как геотехнический мониторинг, этот самый вид мониторинга воспринимается (как правило при экспертизах разного уровня) как отдельный вид мониторинга и ситуация оборачивается таким образом, что необходимо выполнять геотехнический мониторинг, гидрогеологический, геодезический. Т.е. увеличивается количественно номенклатура требуемых к выполнению мониторингов, при том наблюдаемые параметры и компоненты природной среды те же и, как следствие, удвоение объемов исследований, а также в общем виде путаница, замечания, продолжение замечаний. Целесообразно исключить данный термин в контексте вышесказанного и оперировать видами мониторинга синхронно с другими действующими НД. 2.2.2 Также противоречиво воспринимается формулировка п.12.1, что геотехнический мониторинг осуществляется в период строительства (в т.ч. в период сноса до начала строительства) и на начальном этапе эксплуатации вновь возводимых или реконструируемых объектов, тогда как положениями прочих НД мониторинг ведется на всем жизненном цикле сооружений. В сочетании с п.12.5 в отношении зданий существующей застройки (которые находятся не на начальном этапе эксплуатации, а на этапе продолжительной эксплуатации), положения п.12.1 также противоречивы. 2.2.3 Пункт 12.6 в сочетании с п. 12.15 (Примечание 1) и п.12.18 также вызывают вопросы, которые ко всему прочему обусловленные еще и тем, что положения раздела 12 отнесены от указаний к порядку разработки ТЗ в части проведения геотехнического мониторинга. Посыл на специализированные организации и НТС применительно в целом к понятию геотехнического мониторинга вызывает недоумение.
5.	АО «Мособлидропроект» (Л.А. Мусаева) MusaevaLA@hydroproject.com 1. Из п.4.18 не обоснованно удален вид работ, который может выполняться в составе работ по научно-техническому сопровождению – разработка технологических регламентов на специальные виды работ; В п.4.18 из перечня работ по научно-техническому сопровождению строительства следует исключить выполнение геотехнического мониторинга, который является отдельным

	самостоятельным направлением и не может как вид работ входить в научно-техническое сопровождение.
	2. П.4.18 и п. 9.40 Не ясно, что подразумевается под фразой «интерактивная корректировка контролируемых параметров геотехнологий на основе применения наблюдательного метода»: - «интерактивная корректировка» - как физически выполняется такая операция? - «контролируемые параметры геотехнологий» - отсутствуют определения указанного, не ясно о чем речь; - «наблюдательный метод» - отсутствуют определения указанного, не ясно о чем речь; Следует откорректировать формулировку, для исключения не верного понимания, при пользовании нормативным документом. 3. Требования п.5.3.4 завышены, следует ограничить использование контрольных испытаний, т.к. к сооружениям 2 геотехнической категории относятся и легкие малого размера в плане здания как, например, КПП, так и более существенные, например, жилой дом в 20 этажей. Не обоснованно требование в выполнении контрольных штамповых испытаний для сооружений с малыми нагрузками (очистные, КПП, столовые, гаражи и т.п.). Привести в соответствие с требованиями п. 5.3.7 СП 22.13330. 4. Следует уточнить новую редакцию последнего предложения П.6.9.10 с учетом изложенного в требованиях первого и второго предложений п.6.9.10, т.к. после изменения не понятно, о каких «дополнительных требованиях по проведению в рамках изысканий при необходимости лабораторных и полевых работ» идет речь. В предыдущей редакции имелось уточнение о задачах дополнительных лабораторных и полевых опытных работ - подбор параметров закрепления грунтов. 5. Откорректировать в п.6.9.13 формулировку второго абзаца, верно расставить знаки препинания, дополнить необходимыми словами или исключением лишних слов, т.к. отдельные элементы предложения не согласуются между собой и понять смысл не представляется возможным. Аналогично в п.6.9.14, 6.9.15. 6. Дополнительные слова седьмого перечисления пункта 6.10.8 не подходят к по смыслу ни к седьмому перечислению, ни к одному из перечислений пункта 6.10.8. Откорректировать. 7. Вернуть старую редакцию п.9.4 включая Примечание, т.к. новая формулировка сформулирована с нарушениями СП 47.13330 и СП 446.1324800 (в задании запрещается устанавливать объемы изысканий). Старая формулировка соответствует требованиям к количеству и размещению скважин СП 446.1325800.

	Кроме того, требования таблицы В.1 СП 381.1325800 нарушают и противоречат требованиям СП 446, СП 420 и другим нормативным документам на проведение инженерно-геологических изысканий. Следует рассмотреть необходимость внесения изменений в СП 381.1325800, а не ссылаться на противоречивую информацию, приведенную в нем. 8. Вернуть п.10.20, т.к. на требование, содержащееся в нем ссылается СП 267.1325800 9. Приложение П. Исправить опечатку в нумерации исключаемого пункта. Необходимо исключить П.8, т.к. исключена таблица П.4, а. П.7 не исключать. 10. Необходимо уточнить редакцию п. 6.2.14 внесением ограничения использования требования по определению нижней границы зоны набухания при наличии подземных вод («нижнюю границу зоны набухания принимают на 3 м выше начального уровня подземных вод»). Т.к. при наличии подземных вод спорадического распространения (незначительное высачивание воды по отдельным трещинам) в глинах твердой, полутвердой и тугопластичной консистенции не верно использовать данное требование и ограничивать зону набухания уровнем подземных вод. Наличие вод спорадического распространения не приводит к проявлению полного набухания в естественных условиях, о чем свидетельствует консолидация грунтов и их влажность, наличие сухих трещин с ожелезнением по ним. При вскрытии котлованов такие грунты в основании проявляют свои специфические свойства характерные для набухающих грунтов - усадку, изменение (нарушение) структурных связей с последующим проявлением набухания, при увлажнении в следствии замачивания пористыми водами открытых выемок, а также после заполнения водой канала и пуска ГЭС. Кроме того, грунт, находящийся в состоянии полного набухания, при изменении влажностного режима (уменьшение влажности) будет проявлять специфическое свойство набухающих грунтов – усадку, а при повышении влажности повторное набухание. Таким образом, этот грунт остается специфическим набухающим грунтом в не зависимости от его исходного состояния. Ограничение распространения набухающих грунтов приведет к не учету специфических свойств набухающих грунтов (набухания и усадки) при проектировании.
6.	ООО «АИИС» (Е.В. Леденева) elena_ledeneva@bk.ru 1. Согласно п.6.2.4 ГОСТ Р 1.2-2020 «Если в национальный стандарт (свод правил) уже внесено три изменения, то следующее изменение не разрабатывают, а осуществляют пересмотр стандарта в соответствии с 6.3. Пересмотр стандарта также является предпочтительным, если объем вносимого изменения может превысить 20% текста стандарта или при необходимости существенного изменения его обозначения, наименования либо области применения.».

		2. Необходимо текст СП 22.13330.2016 привести в соответствие с другими нормативными документами с целью исключения противоречий и дублирования. Рекомендовать пересмотр СП 22.13330.2016.
7.	ООО «Фертоинг» (А.С. Камнев) a.kamnev@fertoing.ru	В СП 22.13330 дублируются требования, относящиеся к определению характеристик грунтов при инженерно-геологических изысканиях, имеющиеся в СП 446.1325800.2019. При этом нет строго совпадения в формулировках, имеются расширенные требования, что усложняет распределение ответственности за принятие решений, относящихся к безопасности зданий и сооружений, между изыскателем и проектировщиком. В представленном варианте проекта стандарта рекомендуется устранить опечатки: – на стр. 4 «геотехническое обоснование принятых проектных решений оснований и фундаментов, ограждающих конструкций котлованов (для уникальных сооружений)», необходимо закрыть скобку. – стр. 9 «П р и м е ч а н и е – Пьезометрический уровень первого от земной поверхности безнапорного горизонта подземных вод в песках допускается определять электростатическим зондированием (ГОСТ Р 59594).». Пьезометрическим называют уровень напорных вод. Безнапорный горизонт характеризуется статическим уровнем. Редакция пункта 5.3.7 второй и третьей абзацы на стр. 8 требует пояснения, что можно отнести к «статистически обоснованным данным» для исключения неоднозначного толкования, обоснованность применения тех или иных «статистически обоснованных данных» и перечислить источники, из которых можно привести такие «статистически обоснованные данные». Редакция данного пункта так же не содержит требования к методам определения деформационных свойств грунтов для зданий и сооружений повышенного уровня ответственности при нагрузках на основание более 0,25 МПа, к которым не применяется метод штамповых испытаний (ГОСТ 20276.1) и методы прессиометрических испытаний (ГОСТ 20276.2, ГОСТ 20276.6, ГОСТ 20276.7). Например, крупнообломочные грунты с песчаным заполнителем, которые находятся ниже уровня подземных вод, или крупнообломочные грунты с глинистым заполнителем, находящиеся на глубине, ограничивающей применение штамповых испытаний.
8.	ООО НИИППД «Недра» (М.Р. Ядзинская) yadzinskaya@nedra.perm.ru	В представленном варианте проекта Изменения № 5 к СП 22.13330.2016 рекомендуется устранить неточности: Исправить п.3.39 «стена цокольного этажа...» на 3.39а. В Изменения № 5 к СП 22.13330 для исключения неоднозначного толкования внести разъяснения по п.5.3.7 (последний абзац и примечание к п.5.3.7), что подразумевается под «статически обоснованными данными». В Изменения № 5 к СП 22.13330 в п.5.37 дополнительно указать требования к методам определения деформационных свойств грунтов для зданий и сооружений повышенного уровня
9.	ООО «Керн» (Т.Д. Сьянова) syanova@nedra.perm.ru	

		ответственности при нагрузках на основание более 0,25 Мпа, сложенных крупнообломочными грунтами с песчаным заполнителем, которые находятся ниже уровня подземных вод, (или крупнообломочными грунтами с глинистым заполнителем на глубине, ограничивающей применение штамповых испытаний), к которым не применяется метод штамповых испытаний (ГОСТ 20276.1) и методы прессиометрических испытаний (ГОСТ 20276.2, ГОСТ 20276.6, ГОСТ 20276.7). П. 6.5.12 (последний абзац, примечание к п.6.5.12) дополнить ссылкой на документ, регламентирующий правомерность проведенных штамповых испытаний с применением быстротвердеющих композитных материалов и методику проведения испытаний. П.6.8.4 в таблице разновидности грунта исправить окончания (<u>сильнопучинистые</u>, <u>среднепучинистый</u>).
10.	ИК «Девон» (Г.В. Коваленко) info@ikdevon.ru	ООО «ИК Девон» считает предложение ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника» и ТК 465 «Строительство» по переносу/исключения требований, касающихся производства инженерных изысканий, из сводов правил, касающихся вопросов проектирования абсолютно правильным и верным. В составе задания на выполнение инженерных изысканий проектной организацией в соответствии с п. 4.15 СП 47.13330.2016 могут устанавливаться дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения, в том случае, если действующие своды правил по инженерным изысканиям не обеспечивают предоставления информации необходимой для проектирования. П. 6.8.4 Дополнить вторым абзацем в следующей редакции: «Для сооружений пониженного уровня ответственности следует характеризовать глинистые минеральные, органоминеральные и органические грунты при относительном содержании органического вещества (I_г, д.е) более 0,05 и влажности больше W_L как <u>сильнопучинистые</u>.» П.6.4.10 «определение деформационных, прочностных, консолидационных и фильтрационных характеристик органоминеральных и органических грунтов сжимаемой толщи следует производить с предварительным восстановлением природного фазового состава образцов» - необходима ссылка на ГОСТ по восстановлению природного состава образцов. Обоснование решения «Против» принято для отклонения свода правил с уточнением, что проект (вторая редакция) Изменения №5 к СП 22.13330.2016 не увязан с нормативными техническими документами по инженерным изысканиям в строительстве, дублируют их и поэтому нецелесообразно рекомендовать его утверждению Минстроем России.
11.	ГБУ «Мосгоргеотрест» (Н.И. Сидорова)	
12.	ООО «ГЕОДАТА ПЛЮС» (Н.А. Журавлева) zhuravleva@igiis.ru	

13.	ООО «Институт «Транспроектинжиниринг» (А.Д. Кочев) a.koshev@mail.ru	Рассмотрев предлагаемые изменения в пункт 6.12.12. Примечания. Примечание 1, где предлагается второй абзац дополнить текстом: «Образование провала над карстовой полостью считается возможным, если прогнозируемое за время эксплуатации сооружения значение диаметра полости оказывается больше «критического» значения этого диаметра, устанавливаемого, согласно указаниям СП 499.1325800, расчетом устойчивости цилиндрического объема толщи, перекрывающей карстующиеся породы.». Необходимо отметить, что данный механизм образования провалов происходит не всегда и не везде. Более того, многие специалисты – карстоведы скептически относятся к использованию указанного механизма вообще, чаще используя при этом механизм выпадения сводов при образовании провалов. В других случаях процесс образования воронок и провалов происходит при сквозном нарушении водоупоров, вследствие чего водонасыщенные массы песчаного материала выносятся в пустоты закарстованного массива (карстово-суффозионный процесс). В предлагаемой редакции изменения касаются лишь случая образования провалов при обрушении по круглоцилиндрической поверхности, с чем, конечно, нельзя согласиться. Следует добавить, что рассматриваемые расчетные алгоритмы не прошли необходимой верификации и апробации в сообществе инженер-геологов и геотехников. Некоторые несоответствия, наблюдаемые в требованиях п. 6.12 связаны с отсутствием нормативного документа, регламентирующего правила проведения инженерных изысканий на закарстованных территориях РФ с учетом региональных особенностей. После разработки такого документа многие неточности упадут сами по себе, поскольку проектировщики не будут регламентировать изыскателям методику и объемы изысканий, а также оценку опасности инженерно-геологических процессов.
14.	ФГБУН Институт геологии им. Е.М.Сергеева РАН (Е.А. Вознесенский) eugene@geoenv.ru	СП 22.13330.21016 не должен содержать требований к выполнению работ в составе инженерных изысканий. Предложенная редакция требует переработки.
15.	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон» (Т.П. Бобова) TRBobova@eleron.ru	Считаю нецелесообразным представление (и тем более расширение) требований к инженерным изысканиям в нормативных документах по проектированию, в частности, в СП 22.13330.2023. Требования к инженерным изысканиям необходимо исключить из СП 22.13330.2016 и представить в нормативных документах, касающихся изысканий – СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019.

16.	ГАУ города Москвы «Московская государственная экспертиза» (В.Г. Коваленко) Kovalenko.VG@mge.mos.ru	Рекомендую исключить из Свода правил СП 22.13330.2016 части, касающиеся выполнения инженерных изысканий, а также исключить части, дублирующие действующие стандарты и своды правил.
17.	ООО «Автотор-Инжиниринг» (А.В. Козлов) post@avtodor-eng.ru	П.4.8 кроме СП 446.1325800.2019, считаем целесообразным дополнить пункт ссылками на действующие нормативно-технические документы, а именно: • СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; • СП 317.1325800.2017 «Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; • СП 482.1325800.2020 «Свод правил. Инженерно- гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».