ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ (РОССТАНДАРТ) – НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОРГАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

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 октября 2026 г. **№ 48-ТК506**

Форма проведения заочная с 01.07.2026 г. по 20.10.2026 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 и наблюдатели, ранее выдавшие замечания и предложения для доработки проекта (вторая редакция) национального стандарта ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения» (протокол № 42–ТК506 от 14.02.2026).

Список участников заседания в приложении 1.

ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ:

Рассмотрение проекта (предложенная разработчиком окончательная редакция) национального стандарта ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения» (шифр темы ПНС 1.13.506-1.001.25).

ПО ПОВЕСТКЕ ЗАСЕДАНИЯ:

С **29.06.2025г. по 29.08.2025г.** проходило публичное обсуждение проекта (первая редакция) ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения». По результатам публичного обсуждения разработчиками (ООО «ИГИИС»; МГУ им. М.В.Ломоносова, географический факультет) была подготовлена вторая редакция проекта ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения». С **22.01.2026г. по 12.02.2026г.** проект (вторая редакция) рассматривался в ТК 506. По результатам рассмотрения и проведенного голосования было принято решение отклонить проект (вторая редакция) ГОСТ Р и доработать его для учета замечаний и предложений членов ТК 506 и наблюдателей (протокол № 42-ТК506 от 14.02.2026).

С **01.07.2026г. по 20.07.2026г.** было проведено рассмотрение проекта (предложенная разработчиком окончательная редакция) ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения», доработанного по ранее выданным замечаниям членов ТК 506 (приложение 2 к протоколу № 42-ТК506 от 14.02.2026г.).

ОТМЕЧЕНО:

1. Урегулированы и сняты ранее выданные замечания членов ТК 506 и наблюдателей:

- ООО «Эко-Экспресс-Сервис»;
- АО «Гипротрубопровод»;
- ООО «РН-Проектирование Добыча»;
- РОСАВТОДОР;
- ПАО «НОВАТЭК».

2. Получено особое мнение полномочного представителя ФГБУ «Государственный гидрологический институт» (ФГБУ «ГГИ») М.Л. Маркова (эл. письмо от 19.07.2026г.): «Ответы на мои замечания я согласовываю. Хотя проблема с терминами, затронутыми в моих предложениях, касающихся в том числе, разрешения споров в судебной гидрологии, остается. В судебной гидрологической экспертизе необходимо опираться на

установленные нормативно термины. При этом используется основной и единственный норматив - действующий, а в будущем, разрабатываемый Вами новый ГОСТ Р. Если «настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области гидрологии суши...», то он будет применятся и в судебной гидрологии. Направляю Вам замечания и предложения научного руководителя ФГБУ «ГГИ» С.А.Журавлева» (к эл. письму приложен файл с дополнительными новыми замечаниями).

Новые 24 замечания научного руководителя ФГБУ «ГГИ» С.А.Журавлева были рассмотрены разработчиками и подготовлен доработанный с учетом замечаний ФГБУ «ГГИ» проект ГОСТ Р и сводка замечаний с заключением разработчика (приложение 2), которые были направлены на рассмотрение в ФГБУ «ГГИ» письмом ТК 506 от **12.10.2026г.** № 76/10-26-ТК506.

В ответ получено письмо ФГБУ «ГГИ» о том, что проект ГОСТ Р не согласован и нуждается в серьезной доработке (копия письма ФГБУ «ГГИ» № 01-1/1220 от **20.10.2026г.** в приложении 3). К письму ФГБУ «ГГИ» прилагается **еще 65 новых замечаний** к проекту ГОСТ Р, то есть в период с июль по октябрь 2026 г. от ФГБУ «ГГИ» было получено новых 89 замечаний и предложений.

3. Возражения от других участников заседания в секретариат ТК 506 не поступали.

4. Консенсус для принятия решения ТК 506 о рекомендации утвердить проект ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения» не достигнут в связи с сохранившейся позицией члена ТК 506 ФГБУ «ГГИ», полномочный представитель которого в ТК 506 М.Л. Марков одобрил внесенные согласно его 3 замечаниям изменения в проект ГОСТ Р, но при этом ФГБУ «ГГИ» направил 20.10.2026г. письмо с категорическим отказом от согласования проекта ГОСТ Р в связи с появлением новых замечаний и предложений.

Решения:

1. Разработчикам проекта ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения» ООО «ИГИИС»; МГУ им. М.В.Ломоносова, географический факультет представить свою позицию по выданным дополнительным замечаниям ФГБУ «ГГИ» (приложение 3).

2. Секретариату ТК 506 провести согласительное совещание для урегулирования и снятия новых замечаний и предложений ФГБУ «ГГИ» к проекту (окончательная редакция) ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения» (по возможности – с учетом постоянного поступления все новых замечаний и предложений от члена ТК 506 ФГБУ «ГГИ» и с учетом их обоснованности и соответствия нормативным документам).

Председатель
ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника» Богданов М.И.

Ответственный секретарь
ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника» Кривенцова И.Л.

Приложение № 1 к протоколу № 48-ТК506

Список участников заседеная

№ п/п	Наименование организации, выдавшей замечания к проекту (вторая редакция) ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения»	Ф.И.О эксперта	Решение при голосоании
1.	ФГБУ «Государственный гидрологический институт»	М.Л. Марков	против
2.	ООО «Эко-Экспресс-Сервис»	Т.С. Былина; Ю.А. Васильева	против
3.	АО «Гипротрубопровод»	К.А. Евтух; Н.С. Мурга	против
4.	ООО «НавГиС»	Береговой Н.Д.; Копылова Ю.Э.	против
5.	РОСАВТОДОР	С.В. Гошовец	за (с учетом замечаний)
6.	ООО «РН-Проектирование Добыча»	А.В. Демьянчук; Е.Ю. Лаврова	за (с учетом замечаний)
7.	Институт водных проблем Российской академии наук	И.И. Розенталь; М.А. Самбурский	воздержался
8.	ПАО «НОВАТЭК» (наблюдатель ТК 506)	В.Ю. Ионов; М.О. Семиколенова	–
9.	ОАО «Институт Гипростроймост» (наблюдатель ТК 506)	А.В. Батурин; С.Н. Юсупов	–

Сводка замечаний и предложений специалистов Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный гидрологический институт» (ФГБУ «ГГИ») к окончательной редакции проекта ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения»

Авторы замечаний и предложений:

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный гидрологический институт» (ФГБУ «ГГИ») – 24 замечания:
   Журавлев С.А. – научный руководитель

№	Структурный элемент	Замечание, предложение, обоснование	Заключение разработчика
1	Ко всему документу	В состав разработчиков внести ГГИ, т.к. часть терминов заимствована из текущего ГОСТа, Разработанного ГГИ	**Принято.** В состав разработчиков стандарта будут добавлены специалисты ФГБУ «ГГИ», если до этапа «Утверждение стандарта» будет предоставлено официальное письмо от ФГБУ «ГГИ» о согласии включения специалистов ФГБУ «ГГИ» в авторы разрабатываемого стандарта с указанием их ФИО, ученой степени (при наличии) и звания (при наличии)
2	Статья 7	Не обосновано отклонение от ГОСТ 1973 года, отсутствие указания замедленного водообмена, как основного отличия водоема от водотока. Применение неупотребляемого термина «ледово-температурный режим»	**Принято.** Определение термина принято в редакции: «**водоем**: Водный объект суши в понижении земной поверхности, характеризующийся отличным от других водных объектов гидрологическим режимом — системой течений, водообменом, ветровым волнением, сгонно-нагонными явлениями, ледовым и термическим режимом»
3	Статья 9	Определение отличается от определения в Водном кодексе РФ	**Отклонено.** В Водном кодексе РФ применён термин «водосборная площадь», а термин «водосбор» отсутствует
4	Статья 10	Оставить в понижении – избыточно указывать «естественный и искусственный» характер понижения, от их удаления ничего не изменится	**Принято к сведению.** Определение термина принято в прежней редакции: «**водоток**: Водный объект, характеризующийся движением воды в направлении уклона в естественном или искусственно созданном понижении земной поверхности (суши). Примечание — К водотокам относят: реки, ручьи, каналы (см. [1], статья 5, часть 2), пункт 2))»

№	Структурный элемент	Замечание, предложение, обоснование	Заключение разработчика
5	Статья 15	Определение неверное. Гидрологические процессы протекают в том числе там, где водные объекты отсутствуют. Почему используется единственное число?	**Принято частично.** Определение термина принято в новой редакции: «**гидрологический процесс**: Движение поверхностных вод, их взаимодействие с окружающей средой и формирование гидрологических режимов водных объектов»
6	Статья 16	Термин замыкается на новый термин – состояние водного объекта, который не раскрыт, уточнения в скобках не совпадает с определением ГОСТ Р 59053-2020 Охрана окружающей среды. Следует доработать *«изменений русла реки»* – неверно, т.к. статья относится ко всем видам водных объектов. ***Предлагаемая редакция:*** Использовать «изменение (конфигурации) дна и берегов»	**Принято частично.** Слова: «состояние водного объекта» и «изменений русла реки» исключены из определения термина. Определение термина принято в редакции: «**гидрологический режим (водного объекта)**: Совокупность закономерно повторяющихся изменений количественных и качественных показателей водного объекта, в том числе изменений уровня и расхода воды, ледовых явлений, температуры воды, теплового стока, количества и состава переносимых потоком наносов, изменений формы дна и берегов, состава и концентрации растворенных веществ, присущих ему.»
7	Статья 22	Дерево состоит из основных частей: корней, ствола, ветвей и листьев. ***Предлагаемая редакция:*** Переработать, заменить пни на «стволы» или использовать «частей стволов и/или кроны»	**Принято.** Слова «пней, веток» заменены на «стволов и/или кроны»
8	Статья 24	Отсутствуют критерии, а, следовательно, возможность дифференциации канавы и канала. Существуют различные интерпретации этого термина и позиция относительно включения канав в ГВР. Это указывается, в том числе, в официальных письмах Минсельхоза. Множество канав внесены в ГВР. Термин противоречит водному кодексу. Требуется широкое обсуждение и доработка. ***Предлагаемая редакция:*** Рекомендуется использовать подход через гидротехническое сооружение, увязав с мелиоративными/ гидротехническими нормативами	**Принято частично.** Определение термина принято в редакции: «(**водоотводящая) канава**: Инженерное сооружение, представляющее собой открытую линейную выемку грунта, предназначенную для локального отвода или сбора воды, противоналедных, противопожарных, осмотровых и (или) иных целей.»
9	Статья 25	Согласно своду правил «Гидротехнические сооружения», каналы относятся к гидротехническим сооружениям. Предлагаемый термин имеет противоречие с п. 162, согласно	**Отклонено.**

№	Структурный элемент	Замечание, предложение, обоснование	Заключение разработчика
		которому русло может быть у реки, русло вырабатывается потоком. Доработать с учетом существующих нормативов	Согласно Водному кодексу РФ, каналы относятся к поверхностным водным объектам (часть 2 статьи 5 Водного кодекса РФ)
10	Статья 26	Доработать с учетом замечаний к п. 22, исключить пни	**Принято.** Слова «пней, веток» заменены на «стволов и/или кроны»
11	Статья 27	Избыточный термин для целей ГОСТ	**Принято к сведению.** Разработчики не разделяют необоснованного мнения автора замечания
12	Статья 28	Избыточно – *«постоянными и временными».* ***Предлагаемая редакция:*** Удалить, т.к. это дает полную совокупность водотоков	**Принято.**
13	Статья 29	Доработать, в текущей версии возникает путаница: вводится новый термин «характеристика гидрологического процесса», которая может быть перепутана с термином «гидрологическая характеристика». Используется единственное число, что неверно, вследствие разнообразия гидрологических процессов	**Принято частично.** Определение термина переработано и принято в редакции: «**моделирование гидрологического процесса**: Процесс создания, исследования и применения математических и/или натурных моделей, направленный на изучение, количественную оценку отдельных характеристик или всей совокупности гидрологических процессов в прошлом и настоящем, а также прогнозирование их в будущем, с учетом особенностей и масштабов этих процессов и факторов, влияющих на них»
14	Статья 41	Определение отличается от определения в Водном кодексе РФ	**Принято к сведению.** Определение термина «речной бассейн», приведённое в разрабатываемом стандарте, уточняет его определение, приведённое в Водном кодексе РФ
15	Статья 43	Почему только централизованной? Расширить типы систем водоотведения	**Принято частично.** Слово: «централизованной» исключено
16	Статья 47	Доработать с участием ГГИ. В ФЗ о гидрометслужбе используется термин «пункт наблюдения», на него и надо ориентироваться	**Отклонено.** В статье 1 Федерального закона «О гидрометеорологической службе» (от 19.07.1998 г. № 113-ФЗ) даны определения следующих терминов: «стационарный пункт наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением», «подвижной пункт наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением», которые не совсем отвечают области применения разрабатываемого стандарта: «Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области гидрологии суши, в том числе

№	Структурный элемент	Замечание, предложение, обоснование	Заключение разработчика
			применяемые для целей инженерно-гидрометеорологических изысканий» (см. СП 482.1325800), а совсем не для целей инженерно-экологических изысканий (см. СП 502.1325800). Согласно определению термина «наблюдательная сеть» (от 19.07.1998 г. № 113-ФЗ) – она предназначена для наблюдений за состоянием окружающей среды, физическими и химическими процессами, происходящими в окружающей среде, в том числе в «околоземном космическом пространстве», что также противоречит области применения разрабатываемого стандарта (инженерные изыскания для строительства пока ещё не выполняют в околоземном космическом пространстве). В соответствии с вышеизложенным, определение термина принято в редакции: «**гидрологическая сеть**: Система стационарных и нестационарных пунктов наблюдений, в том числе гидрологических постов и станций, предназначенных для наблюдений за гидрологическими процессам и/ или явлениями.»
17	Статья 54	Зачем в скобках указано (гидрология суши)? Весь ГОСТ относится к гидрологии суши	**Отклонено.** См. Введение: «Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.»
18	Статья 57	Вводится новый термин – (свободная) водная поверхность, не разъясняемый в проекте ГОСТа	**Принято.** Стандарт дополнен новым термином: «57 **свободная поверхность воды:** Поверхность раздела между водой в водном объекте и атмосферой.»
19	Статья 62	Неудачно, термин используется для обозначения степени или сравнения, поэтому его следует доработать, используя связку с другими терминами	**Принято.** В окончательной редакции – статья 63. Определение термина принято в редакции ГОСТ 19179–73: «**водность**: Относительная характеристика стока за определенный интервал времени по сравнению с его средней многолетней величиной или величиной стока за другой период того же года.»
20	Статья 74	Аналогично п. 57 – вводится термин «свободная поверхность воды»	**Принято.** В окончательной редакции – статья 57. Стандарт дополнен новым термином:

№	Структурный элемент	Замечание, предложение, обоснование	Заключение разработчика
			«57 **свободная поверхность воды**: Поверхность раздела между водой в водном объекте и атмосферой.»
21	Статья 77	Отсутствуют критерии, вследствие чего невозможна дифференциация катастрофического паводка в терминологии проекта ГОСТа и опасного гидрологического явления. Рекомендуется доработать с учетом имеющихся нормативов по ОГЯ	**Принято к сведению.** Термин исключен
22	Статья 142	Проверить возможность и целесообразность использовать иностранной аббревиатуры (NTU)	**Принято.** Использование иностранной аббревиатуры (NTU) допускается
23	Статья 169	*«Ее объема»* – к чему относится «*ее*»? Может быть «**его**»?	**Отклонено.** Правильно: «ее», воды
24	Статья 177	Отсылки к терминам «котловина», «чаша», который должны быть разъяснены в ГОСТе	**Принято к сведению.** Стандарт не учебник, не каждый термин, применяемый в нём, следует разъяснять

Всего замечаний и предложений – 24, из них «принято» – 9; «принято частично» – 5; «принято к сведению» – 5; «отклонено» – 5.

Заключения разработчика составил – канд. геогр. наук Д.Н. Айбулатов (кафедра гидрологии суши Географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова)

Ответственный исполнитель:

Начальник отдела
нормативно-методологических исследований
ООО «ИГИИС» Гурова С.А.

Приложение № 3 к протоколу № 48-ТК506

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»**
(ФГБУ «ГГИ»)
2-я линия, В. О., д. 23, Санкт-Петербург, 199053
Телефон: 8(812)323-35-17, Факс: 8(812)323-10-28
E-mail: priem@ggi.nw.ru

20.10.2026 № 01-1/1220

На: № ТК506 76/10-26-ТК506 от 12.10.2026 г.

О повторном рассмотрении проекта
ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения»

Директору ООО «ИГИИС»
Богданову М.И.

Ответственному секретарю ТК506
Кривенцовой И. Л.

Уважаемый Михаил Игоревич!

Уважаемая Ирина Львовна!

ФГБУ «ГГИ» не согласовывает проект (окончательная редакция) национального стандарта ГОСТ Р «Гидрология суши. Термины и определения» (далее–проект ГОСТ Р), шифр темы ПНС 1.13.506-1.001.25. Проект ГОСТ Р нуждается в серьёзной доработке.

Направленные ранее замечания и предложения были лишь небольшой частью от значительного объема правок, предложенных специалистами ФГБУ «ГГИ», компиляция которых потребовала времени в связи со значительным их количеством, а также необходимостью согласования с экспертами по отдельным областям гидрологии суши.

К новым замечаниям относятся следующие:

1. В проекте ГОСТ Р отсутствуют термины, имеющие фундаментальное значение для гидрологии суши и используемые в федеральном законодательстве, в том числе:

- Устьевая область (используется в Постановлении Правительства № 360 «Об определении зон затопления и подтопления) и термины, к ней относящиеся;

- Ручей (используется в Водном кодексе РФ).

2. Понятия в области болот, в частности, термин «болото», не соответствуют федеральному законодательству.

3. Понятия в области русловых процессов требуют изменений (Приложение 1).

4. Отсутствуют понятия, присутствующие в действующем ГОСТе и относящиеся к процессам формирования стока и гидрофизики (Приложение 2).

4. Озеро определено через наличие «котловины с береговой областью и чашей», при этом сами термины «котловина» и «чаша» в тексте стандарта никак не раскрываются и не определяются, имеются иные замечания к терминам (Приложение 3).

5. Отсутствуют термины в области гидрологических расчетов – фундаментальной гидрологической дисциплины, для деятельности в области которой выполняются инженерно-гидрометеорологические изыскания (Приложение 4).

Имеются и иные замечания (Приложение 5). В связи с большим количеством замечаний 19.10.2026 г. в рабочей переписке с И.Л. Кривенцовой научный руководитель ФГБУ «ГГИ» С.А. Журавлев предложил для удобства скомпилировать замечания. В ответ на это в письме И.Л. Кривенцовой от 19.10.2026 г. было указано, что «**замечания** на этапе согласования окончательной редакции проекта стандарта не могут быть приняты и учтены».

Вследствие того, что область использования ГОСТ Р выходит далеко за рамки инженерно-гидрометеорологических изысканий и относится, в том числе, к правоприменительной практике, вплоть до решений Верховного суда, спешка в принятии ГОСТ Р в текущем виде может повлечь за собой негативные последствия. ФГБУ «ГГИ» не связан договорными отношениями с Росстандартом, не принимал на себя обязательства по соблюдению сроков разработки. Предложения и правки эксперты института направляют на добровольной основе. В связи с этим **предложенная практика непринятия замечаний в связи с необходимостью успеть к «срокам» представляется контрпродуктивной.**

В случае одобрения несогласованного ФГБУ «ГГИ» проекта ГОСТ Р на соответствующем заседании ТК 506 настаиваю на включение текста настоящего письма в протокол заседания в качестве особого мнения.

Приложения: 5 – только в электронном виде.

Директор ФГБУ «ГГИ» М.А. Мамаева

Исп. Журавлев С.А., научный руководитель ФГБУ «ГГИ»

s.zhuravlev@hydrology.ru, +7 812 323 35 17

Понятия, относящиеся к наносам:

138 **взвешенные наносы:** Наносы, переносимые водным потоком во взвешенном состоянии.

139 **влекомые наносы:** Наносы, перемещаемые водным потоком по дну и в придонном слое и движущиеся в безгрядовой форме путем скольжения, перекатывания или сальтации или в виде гряд.

140 **гидравлическая крупность:** Скорость равномерного падения твердых частиц в неподвижной воде.

141 **донные ~~наносы~~ отложения:** ~~Наносы~~, толща отложений речных наносов, слагающая пойму и дно потоков, в толще которых река вырабатывает свое русло. ~~формирующий речное русло, пойму или ложе водоема и находящиеся во взаимодействии с водными массами.~~

142 **мутность воды:** Содержание взвешенных наносов в единице объема речной воды; выражается в г/м^3 или кг/м^3 по каолину либо в нефелометрических единицах (NTU).

143 **наносы:** Скопление частиц грунта, попавших в воду в результате эрозии водосборов и русел, абразии берегов водоемов, переносимых водотоками, течениями в озерах~~, морях~~ и водохранилищах и формирующих их ложе.

~~144 **подпор:** Повышение уровня воды в некотором сечении или на участке потока (поверхностного или подземного), сопровождаемое уменьшением скорости течения и уклонов.~~

145 **расход наносов:** Количество наносов, проносимое через живое сечение потока в единицу времени, выражаемое в г/с.

146 **сальтация:** Процесс скачкообразного перемещения частиц грунта в придонном слое водного потока.

147 **селевой поток** (*сель*): Кратковременные разрушительные потоки, насыщенные крупнообломочным грунтом (до 70 % общего объема), образующиеся в руслах горных рек и временных водотоков во время длительных дождей и ливней, при интенсивном таянии снега и льда, а также при прорыве плотин, естественных и искусственных запруд.

148 **сток наносов:** Перемещение наносов в процессе поверхностного стока.

149 **транспортирующая способность потока:** Предельный расход наносов определенной гидравлической крупности, отвечающий условию равновесия процессов размыва и осаждения при данном гидравлическом режиме потока.

Понятия, относящиеся к русловым процессам:

Гряды – волнообразные формы перемещения донных наносов по речному дну, возникающие при массовом движении руслоформирующих наносов под действием турбулентных вихрей речного потока различных масштабов.

150 **излучина реки:** Участок речного русла между точками его перегиба, на котором русло образует в плане изгиб.

Ленточная гряда – крупная одиночная гряда (мезоформа), занимающая всю или большую часть ширины речного русла, имеющая в плане очертания языка, вытянутого вниз по

стрежню потока и смещающаяся в половодье как целостное морфологическое образование.

151 **меандрирование**: процесс формирования речных русел, приводящий к образованию и плановому развитию излучин и закономерно извилистой их конфигурации в плане. ~~Закономерные плановые деформации речных излучин, возникающие в результате взаимодействия русла с речным потоком.~~

152 **осередок:** наиболее возвышенная часть крупной гряды-мезоформы руслового рельфа, обсыхающая в межень и образующая мелководье или песчаный остров посередине реки, разделяющий меженный поток на две ветви.

~~Наносы в русле реки, не примыкающие к берегу и не имеющие растительности, которые затапливаются во время высокого уровня воды, образуя мель, и высыхают в межень, образуя остров.~~

153 **перекат:** Мелководный участок реки, пересекающий русло или рукав от одного берега до другого и представляющий собой единую макроформу руслового рельефа (гряду) или скопление нескольких крупных гряд.

154 **плес:** Глубоководный участок реки, находящийся обычно между перекатами.

155 **побочень:** крупная внутрирусловая гряда, являющаяся формой движения донных наносов, примыкающая к берегу, наиболее возвышенная часть которой обсыхает в межень. Побочни в руслах рек формируют единую систему крупных гряд (мезоформ), прижатых к берегам в чередующемся шахматном порядке и смещающуюся вниз по течению.

~~ь.Прирусловая отмель, представляющая собой аккумулятивное скопление наносов, примыкающая к берегу и являющаяся повышенной частью крупной гряды в русле или составной частью переката; на спаде половодья и в межень полностью или частично обсыхает.~~

156 **пойма:** Часть дна речной долины, примыкающая к руслу, формируемая в результате горизонтальных русловых деформаций и аккумуляции наносов на его поверхности, периодически затопляемая в периоды половодий или паводков.

157 **протока:** Разветвление руслового потока, огибающего существующие в межень осередки, или маловодное ответвление от основного русла.

158 **размыв:** Процесс разрушения берегов водных объектов ~~потоками и волнами~~. в результате горизонтальных деформаций русла или берегов озер и водохранилищ и процесс вертикальных деформаций дна в результате нарушения баланса движения донных наносов или движения крупных грядовых форм.

~~159 **речная гидравлика:** Раздел гидравлики, в котором изучают движение воды в речных потоках, перемещение ими наносов и процессы формирования русла.~~

160 **речной пляж:** обсыхающее в межень аккумулятивное скопление донных наносов у выпуклого берега излучины ~~на берегу речной излучины~~.

161 **рукав:** Разветвление речного русла, огибающее острова и островные массивы, обычно многоводное, имеющее длину, не меньшую, чем длина излучины реки.

162 **русло реки:** Линейно вытянутая, извилистая или разветвленная на сеть рукавов и проток наиболее пониженная часть речной долины, выработанная потоком, по которой осуществляется сток воды и наносов в период отсутствия половодья и паводков.

163 **русловой процесс**: изменения в морфологическом строении речного русла и поймы, постоянно происходящие под действием текущей воды в результате взаимодействия речного потока и подвижных руслоформирующих наносов;

~~Совокупность явлений, возникающих при взаимодействии руслового потока и горных пород, слагающих русло реки (эрозия, транспортирование и аккумуляция наносов), приводящих к размывам дна и берегов рек, развитию различных форм русел и форм руслового рельефа, определяющих режим их сезонных~~ и многолетних изменений (деформаций).

164 **русловые деформации:** Изменения русел рек, происходящие под действием водного потока в результате перемещения руслоформирующих наносов в различных формах, ~~эрозии, транспортирования и аккумуляции наносов,~~ приводящие к повышению и понижению отметок дна, смещению границ русел или их частей~~, размывам и наращиваниям берегов.~~

165 **русловые образования:** Подвижные скопления наносов, являющиеся формой транспорта донных руслоформирующих наносов и определяющие морфологическое строение речного русла.

166 **старица:** Участок старого русла реки, расположенный на пойме и образующийся при спрямлении излучины или обмелении рукава.

167 **тальвег:** Линия, соединяющая наиболее низкие топографические отметки дна ~~долины или~~ русла водотока.

168 **типизация руслового процесса:** Классификация русел рек по механизмам их формирования и развития, взаимодействию речного потока с горными породами, слагающими ложе рек, транспортированию руслообразующих наносов, определяемому скоростью потока, водностью рек, продольным уклоном и гранулометрическим составом грунтов руслообразующих наносов и влиянием ограничивающих факторов (геологическим строение речной долины).

Приложение 2

Термины, которые необходимо внести в новый ГОСТ:

Снежный покров – слой снега, лежащий на поверхности земли и образовавшейся при снегопадах и(или) ветровом переносе.

Снежный покров – слой снега, лежащий на поверхности земли.

Плотность снега – содержание твердой и жидкой фазы снега в единице его объема.

Водоудерживающая способность снежного покрова(снега) – наибольшее количество воды, которое он удерживает в единице своего объема в данном состоянии.

Влажность снега – количество воды в единице объема снега, которое он содержит в данный момент времени.

Зона аэрации – слой почвогрунта, расположенный между его дневной поверхности и поверхностью грунтовых вод.

Плотность почвы – содержание абсолютно сухого вещества почвы в единице объема.

Потенциал почвенной влаги – единица работы при переводе связанной с почвой воды в свободное её состояние.

Влажность почвы – содержание жидкой фазы воды в единице объема почвы.

Основная гидрофизическая характеристика почвы – зависимость капиллярно-сорбционного потенциала почвы от её влажности.

Наименьшая полевая влагоемкость – количество влаги, которое содержится в повогрунте после полного стекания гравитационной влаги.

Полная влагоемкость почвогрунта – количество влаги, которое содержится в почвогрунте при полном её заполнения пористого пространства.

Коэффициент влагопроводности – отношение потока влаги, к полной или частично заполненной единицы площади сечении, за единицу времени

Водоотдача – способность почвы отдавать часть влаги при понижении уровня грунтовых вод.

Незамерзшая влага в мерзлой почве – способность части почвенной влаги не замерзать при отрицательной температуре почвы.

Приложение 3

Замечания и предложения по представленному варианту ГОСТа «Гидрология суши, термины и определения»

Общие замечания по всему документу:

1. Размещение терминов в отдельных разделах в алфавитном порядке неудачно. На первом месте часто оказываются малозначимые термины. Предлагается сохранить порядок, принятый в старом ГОСТе, где на первых местах располагались наиболее значимые термины по данному разделу.
2. Названия разделов, начинающиеся со слов «Понятия….» некорректны, т.к. в разделах представлены не только «понятия», но и «термины». Лучше сохранить подход, использованный в старом ГОСТе – приводить названия **тематических** разделов.
3. Раздел «Библиография» надо расширить, поместив в него, как минимум, ссылку на ГОСТ (19179-73).

По разделу **Введение:**

1. Судя по содержанию, этот раздел лучше назвать **«Предисловие».**

2. В отличие от предыдущего ГОСТа (19179-73) в этом разделе не указаны основная цель ГОСТа и условия его применения. Предлагаю сохранить первые два абзаца из предыдущего ГОСТа с некоторыми уточнениями:

«Настоящий стандарт устанавливает применяемые в научной, учебной и производственной деятельности термины и определения основных понятий в области гидрологии суши».

«Термины и их определения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научной, учебной, технической и справочной литературе по вопросам гидрологии суши».

3. Существующий первый абзац в разделе «Введение» предлагается удалить.

4. Слово «помета», не имеющее широкого употребления, предлагается заменить на «символ».
5. Совершенно непонятно, в чем смысл фразы: «Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы). В ГОСТе никакие термины с их описанием не должны заключаться в прямоугольные рамки. И сам термин, и его описание должны быть однозначными. Тем более, не должны указываться ссылки на источник, откуда они заимствованы.

С учетом вышеизложенного предлагается следующий текст «Предисловия»:

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в научной, учебной и производственной деятельности термины и определения основных понятий в области гидрологии суши.

Термины и их определения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научной, учебной, технической и справочной литературе по вопросам гидрологии суши.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Термины-синонимы, рекомендуемые в качестве справочных данных, приведены курсивом в круглых скобках после стандартизованного термина.

Термины-синонимы, не рекомендуемые к применению, приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены символом «Нрк».

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть исключена при использовании термина в других документах по стандартизации.

Настоящий стандарт разработан авторским коллективом…..

По разделу **Озера и водохранилища:**

Термин 170 **батиграфическая кривая.**

Рекомендуется добавить примечание, которое было в старом ГОСТе о «кривой объемов», т.к. этот термин часто используется:

«Примечание: Часто используется кривая зависимости объема воды в водоеме от уровня, которую называют кривой объемов».

Термин 171 **водообмен:** Процесс замещения объемов воды в водном объекте новыми объемами воды.

Предлагается уточненное определение:

водообмен – процесс замещения водных масс, находящихся в водном объекте, другими водными массами, поступающими из сопредельных объектов гидросферы (внешний водообмен) или из других слоев данного водного объекта (внутренний водообмен)

Термин 177 **озеро:** Естественный водоем с замедленным водообменом, не имеющий прямой связи с морем (океаном) и обладающий характерными морфологическими признаками — котловиной с береговой областью. (словосочетание «и чашей» предлагается убрать).

Термин 184 **течение в водоеме:** Перемещение водной массы в определенном направлении, ограничиваемое берегами, дном водоема, неподвижной водной массой или водной

массой, перемещающейся в другом направлении.

Предлагается более лаконичное и генетически обоснованное название:

«**течение в водоеме:** направленное перемещение водных масс, которое возникает под действием силы тяжести, ветра или при различиях в плотностях воды на разных участках водоема».

В.С. Вуглинский, главный научный сотрудник ФГБУ «ГГИ»
vvuglins@mail.ru
10.09.2026 г.

Приложение 4

Гидрологические расчеты: раздел инженерной гидрологии, в задачи которого входит разработка методов, позволяющих рассчитать значения различных характеристик гидрологического режима на период эксплуатации гидротехнических сооружений при проектировании, строительстве, эксплуатации, консервации и ликвидации гидротехнических сооружений и других объектов.

Методы гидрологических расчетов: технические приемы, позволяющие рассчитать, обычно с оценкой вероятности их появления (превышения), значения характеристик гидрологического режима.

Гидрологический режим - закономерные изменения состояния водного объекта во времени и пространстве, обусловленные климатическими особенностями данного бассейна и факторами подстилающей поверхности.

Инженерная гидрология – совокупность тех областей гидрологии суши, которые непосредственно связаны с практическим применением гидрологии к решению инженерных водохозяйственных задач и гидрологических расчетов при проектировании гидротехнических сооружений.

Государственный мониторинг водных объектов - система регулярных наблюдений за гидрологическими или гидрогеологическими и гидрогеохимическими показателями их состояния, обеспечивающая сбор, передачу, обработку и обобщение полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения степени эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий.

Годовые фазы водного режима рек: половодье, летняя и зимняя межени, паводок, ледостав, ледоход.

Приложение 5

Замечания И.Л. Калюжного

Определение “Болото” не верно в той части, где определяется мощность (толщина О.3 м). Если под слоем растительности есть слой разложившегося растительного вещества, вне зависимости

его толщины, то это значить, что идет торфообразовательный процесс. Последний является главным признаком болота. Смотрите наших классиков.

Если болото рассматривается как торфяное месторождение, то его площадь определяется по контуру с границей глубиной 0,3 м.

Отсюда и термин "Болотный массив" требует исправление в этой части. Есть случаи, когда толщина залежи меньше 0,3 м занимает большие площади водосбора.

Эти два термина надо оставить по старому ГОСТ-у.

Деятельный слой – неправильное определение. Его нижнюю границу надо определять по наименьшему положению уровня болотных вод. Надо оставить старый ГОСТ.

В определении "Сетка линий стекания" (в старом и новом ГОСТ-ах) надо заменить ……СКОРОСТЕЙ….. на …. ПУТЕЙ. Линия стекания указывает направление, а не скорость.

Надо обязательно оставить в новом ГОСТе понятие "Микроландшафт". Это та фация в который сохраняется однородный растительный покров и водно-физические свойства.

Желательно дать трактовку "Соответственные уровни болотных вод". В инженерных расчетах часто употребляемый термин.

Есть ряд терминов, которые надо внести в новый ГОСТ. Этот блок должны изложить специалисты в области гидрологии болот, а не спецы с сомнительными знаниями в этой области.

Совершенно непонятно, чем руководствовались авторы нового ГОСТа исключив блок почвенно-гидрологических терминов. Его необходимо в новом ГОСТе восстановить полностью и добавить термины, применяемые в гидрологии нового поколения. Все эти термины используются как при прогнозах, расчетах, математическом моделировании и в ряде других случаях.

Желательно изложить некоторые термины, относящие к характеристикам снежного покрова. Они также отсутствуют.

Новый ГОСТ сырой и принимать его нельзя ни в коем случае. Надо также не забывать, что он является государственным документом.

И.Л. Калюжный, ведущий научный сотрудник ФГБУ «ГГИ» hfl@mail.ru