



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

# Обзор Стандарта по управлению водопользованием и охране грунтовых вод

### Цель

Управление *риском*<sup>1</sup> для поверхностных и подземных водных ресурсов, связанным с водопользованием и сбросами сточных вод в окружающую среду, а также управление рисками строительных и эксплуатационных работ, влияющих на грунтовые воды.

### Целевая аудитория

- Менеджеры;
- Уполномоченные профильные эксперты по оценке водных ресурсов;
- Держатели договоров и подрядчики, для которых были выявлены потенциальные риски водопользования в красной зоне МОР в связи с доступностью водных ресурсов, и (или) если объем работ по договору предполагает образование или сбросы сточных вод, которые регулируются настоящим стандартом.

### Область применения

Настоящий документ применяется ко всем стандартным и нестандартным видам водопользования и сбросам сточных вод в водную среду и водоносные горизонты и распространяется на все наземные и морские объекты, установки, эксплуатационные участки и морские суда, владельцем или эксплуатантом которых является «Сахалин Энерджи», а также на проекты и мероприятия, включая работы, проводимые подрядчиками по поручению Компании.

В этом документе рассматриваются следующие вопросы: соответствие стандартам качества воды как при строительстве, так и при эксплуатации объектов; производственный экологический контроль в соответствии с требованиями законодательства РФ, включая соблюдение ограничений на сброс, рассчитанных для каждого источника сточных вод, и предельных значений концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водоприемниках; визуальный и аналитический мониторинг качества окружающей воды в районе деятельности «Сахалин Энерджи».

Настоящий документ распространяется на управление рисками строительных и эксплуатационных работ, влияющих на грунтовые воды.

Настоящий стандарт, помимо прочего, охватывает следующие водные стоки:

- Пластовая вода, отработанный буровой раствор на водной основе (БРВО) и шлам БРВО, когда они удаляются как загрязненные сточные воды, балластные воды, льяльные воды.
- Технологические сточные воды, донные воды в резервуарах, конденсат от продувки котлов, охлаждающая вода, рассол (остающийся после опреснения воды), сточные воды из очистных сооружений, нештатные сбросы (например, из-за сбоев технологических процессов, технического обслуживания или строительства, внутрискважинных работ и т. д.).
- Бытовые сточные воды (из жилых помещений, офисов, мастерских, кухонь, раковин, душевых, прачечных и т. д.).
- Ливневые стоки, вода для мытья палуб и пожарная вода.

Этот стандарт не распространяется на следующее:

- Управление вопросами ОТОС при выполнении морских операций (см. Стандарт по управлению вопросами ОТОС при морских операциях<sup>2</sup> и Требования к неаборигенным инвазивным видам).

<sup>1</sup> Термины, выделенные курсивом по тексту настоящего документа, представлены в [Глоссарии ОТОС «Сахалин Энерджи»](#).



- Управление опасными и неопасными отходами, включая твердые отходы, шламы и жидкие (неводные) отходы (см. Стандарт по управлению отходами).
- Отработанный буровой раствор на углеводородной основе (БРУО), отработанный буровой раствор на синтетической основе (БРСО), отработанный БРВО и шламы, когда они удаляются путем закачки в скважину.
- Транспортировка и переработка, очистка или утилизация на суше БРУО, БРСО, БРВО и шлама.
- Некондиционные нефтепродукты и нефть, собранную из систем очистки сточных вод, следует по возможности возвращать в производственную линию сырой нефти. Если это нецелесообразно, некондиционные нефтепродукты следует удалять как отходы.
- Сбросы в сторонние системы очистки *сточных вод*.
- Обращение с химическими веществами (см. Нормы обращения с химическими веществами).
- Утечки и разливы из технологического и перегрузочного оборудования или ликвидация разливов и случайных выбросов (см. Стандарт организации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций).

**Руководители несут ответственность за соблюдение требований 1–10 в своих организациях:**

## Общие требования

1. При управлении водопользованием и при сбросе сточных вод должны соблюдаться:
  - a. Законы Российской Федерации (их обзор приведен в документе Законодательные требования в области водопользования и водных сбросов), включая разрешения и лицензии на водопользование (см. веб-сайты с квартальной и годовой отчетностью).
    - Для всех сбрасываемых загрязняющих веществ должны быть установлены ПДК, которые включаются в решения о предоставлении водных объектов в пользование, лицензии на водопользование и разрешения на сброс сточных вод (РПВОП/ЛВП/разрешения). Не разрешается сбрасывать сточные воды с содержанием веществ, для которых не установлены ПДК.
    - При водопользовании и сбросах сточных вод должны соблюдаться условия договоров о водопользовании (ДВП) и РПВОП/ЛВП/разрешений, ПДК и установленные стандарты для сточных вод.
    - Прежде чем производить изменения на объектах, из-за которых могут измениться объемы водозабора и количество или качество сбрасываемых сточных вод, или вводить новые источники сточных вод на существующих объектах, необходимо пересмотреть потенциально затрагиваемые ДВП/РПВОП/ЛВП/разрешения и при необходимости подать соответствующие заявки для внесения поправок в эти документы.
    - Запрещен сброс радиоактивных веществ (с превышением фонового уровня) на рельеф или в водную среду.
  - b. Требования кредиторов и акционеров, изложенные в приложениях 3 и 4 Стандарта по управлению водопользованием и охране грунтовых вод.

Водопользование и сброс сточных вод должны соответствовать условиям ДВП/РПВОП/ЛВП/разрешений и стандартам, перечисленным в п. 1b. Для всех следующих требований необходимо установить и поддерживать соответствие требованию 1.
2. **Организовать обязанности, сферы ответственности и обучение**, как определено в документе «Сахалин Энерджи» Обязанности и сферы ответственности в области охраны окружающей среды.
3. Осуществлять **проверку, контроль и анализ** показателей, как указано в приложении Контроль за соблюдением Стандарта по управлению водопользованием и охране грунтовых вод и в Стандарте по мониторингу и анализу показателей в сфере ОТЭС.

<sup>2</sup> Подчеркнутые слова и выражения по тексту настоящего документа представлены в контрольных документах «Сахалин Энерджи».



#### Требования к оценке риска и определению мер контроля

4. Для существующих объектов оценка рисков, связанных с доступностью водных ресурсов и сбросами в водную среду и водоносные горизонты, должна проводиться в соответствии со стандартами [Управление рисками](#) и [Целостность объектов и безопасность производственного процесса](#), а также с указанными руководствами по проектированию и инженерно-техническому обеспечению. Вместе с профильным экспертом необходимо провести оценку риска загрязнения грунтовых вод и анализ результатов такой оценки, чтобы определить, какие требуются исследования, меры контроля или корректирующие мероприятия.
5. Для проектов следует провести оценку потенциального воздействия сбросов на водную среду, грунтовые воды и водоносные горизонты, а также на доступность водных ресурсов, в соответствии с документом [Оценка воздействия](#). Необходимо провести изыскания для определения исходного состояния окружающей среды и основанный на оценке риска мониторинг доступности и качества водных ресурсов в соответствии с документом [Оценка воздействия](#). Необходимо установить и поддерживать меры контроля, основанные на выявленном риске загрязнения грунтовых вод, чтобы снизить риск до практически целесообразного низкого уровня.

#### Держатели договоров отвечают за выполнение требования 6:


6. Если выявлены потенциальные риски в красной зоне МОР в связи с доступностью водных ресурсов и (или) если объем работ по договору предполагает образование или сбросы сточных вод, которые регулируются настоящим стандартом или осуществляются в местах, где риск сбросов в грунтовые воды (согласно имеющимся данным или предположениям) находится в красной или желтой зоне МОР, либо может привести к несоблюдению законодательства, необходимо требовать от подрядчиков и субподрядчиков включить в [План управления вопросами ОТОСБ по договору](#) меры контроля за водопользованием и (или) сточными водами и (или) меры по охране грунтовых вод, соответствующие требованиям настоящего стандарта.

#### Требования к водопользованию

7. Для тех объектов и проектов, где выявлены потенциальные риски в красной зоне МОР в связи с доступностью водных ресурсов, необходимо обеспечить соответствие требованиям РФ и принятым международным требованиям, включая разработку и внедрение Плана мероприятий по управлению водными ресурсами. Забор подземной и морской воды должен осуществляться в соответствии с соглашениями о водопользовании, лицензиями на водопользование и недропользование.
8. В точках забора морской и пресной воды должны быть установлены надлежащие сетчатые фильтры или иные защитные устройства, одобренные соответствующими органами Российской Федерации, чтобы предотвратить попадание рыбы и крупных водных организмов.
- а. Конструкция защитных устройств должна определяться гидрологическими условиями и биологическими параметрами охраняемых видов, а также требуемым расходом водозабора, и должна утверждаться соответствующими органами Российской Федерации.

#### Требования к сбросам сточных вод

9. **Проектирование.** Для существующих объектов и проектов необходимо снизить риск сбросов в водную среду и водоносные горизонты до *практически целесообразного низкого уровня* (ПЦНУ).
- а. Сократить объемы *пластовой воды* и *технологической воды* путем выбора альтернативных процессов и (или) максимального повторного использования или рециркуляции.
- б. Спроектировать и установить оборудование и (или) внедрить *процедуры* с целью снижения воздействия выбросов на окружающую среду.
- с. Установить способ утилизации для всех сточных вод.
- Сбрасывать воду только в такие водоприемники или водоносные горизонты, которые физически, химически и биологически совместимы.

|   |   |                |
|---|---|----------------|
|  | <b>Стандарт по управлению водопользованием и охране<br/>грунтовых вод</b> | <b>Ред. 01</b> |
|---|---|----------------|

- Точки сброса в водоемы должны быть спроектированы и расположены таким образом, чтобы скорость смешения была максимальной.
  - Сбросы не должны отрицательно сказываться на визуальных эстетических качествах ландшафта.
  - Необходимо предпринять меры, чтобы исключить острые токсические воздействия на организмы в зоне смешения.
  - Сточные воды и ливневые стоки не должны попадать на участки береговой линии, к которым население имеет свободный доступ.
  - Сбросы сточных вод не должны попадать в зоны, определенные соответствующим органом РФ как экологически уязвимые места обитания.
- d. Следует установить системы и оборудование для сбора потенциально загрязненных ливневых и дренажных вод и сточных вод, в том числе воды для мытья палуб, которые будут направляться в соответствующие места для очистки, закачки в скважину или сброса, в зависимости от ситуации и согласно разрешениям лицензий на водопользование и положениям о сбросе сточных вод.
- В пределах, разрешенных лицензией на водопользование, условно чистые воды, не содержащие загрязняющих веществ, могут сбрасываться без очистки.
- e. Сброс в морские воды
- Бытовые сточные воды должны собираться и очищаться на специально спроектированных установках очистки сточных вод. Любые сбросы в морскую среду должны осуществляться с соблюдением условий соответствующих РПВОП/ЛВП.
  - Канализационные/хозяйственные стоки перед сбросом должны очищаться (аэробными методами, осаждением, обезвреживанием болезнетворных микроорганизмов) для снижения концентрации загрязняющих веществ.
  - Все сточные воды подлежат очистке, а качество сбросов должно контролироваться. Сточные воды должны сбрасываться ниже уровня моря, чтобы разбавляться и смешиваться с морской водой. [ОВОС, т. 5, раздел 3.12.3]
- f. Отбор проб воды
- Необходимо, чтобы отбор и анализ проб сточных вод проводился квалифицированным персоналом и в соответствии с требованиями РФ
- 10. Эксплуатация.** Строительство и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с проектом и применимыми законодательными и иными требованиями (см. требование 1). Следует внедрить следующие специальные требования:
- a. Требования к сбросам сточных вод с наземных объектов
  - b. Требования мер производственного контроля состояния грунтовых вод
  - c. Требования к сбросам сточных вод с морских объектов
  - d. Требования к гидравлическим испытаниям
- e. Следует осуществлять **плановый осмотр и техническое обслуживание** сооружений для обработки и очистки сточных вод, и их настройку при необходимости откорректировать параметры сбросов. Такие меры нужно предпринимать в случае обнаруженного или предполагаемого несоответствия (на основе обратной связи в рамках программы мониторинга).
- f. Необходимо прогнозировать сбросы сточных вод, связанные с **внеплановыми мероприятиями**, и обеспечить соблюдение разрешений и требований настоящего стандарта посредством планирования работ и разработки процедур/инструкций.