

Пример. Эксплуатационные гарантии

Поставщик – поставщик ОСК, то есть реализатор проекта (проектировщик, держатель технологии, в зависимости от того, с кем заключается прямой договор об ответственности за обеспечение требуемой эффективности работы сооружений). *Покупатель* – это приобретатель ОСК (как правило – муниципалитет, водоканал, ОСК, промышленное предприятие). *Оборудование* – комплекс сооружений и непосредственно оборудование.

Приложение № ____ к Договору № _____ от _____
Эксплуатационные гарантии
<p>Поставщик должен установить параметры и гарантировать эксплуатационное качество (исполнения) Оборудования во время проведения Эксплуатационного теста как описано в данном разделе.</p> <p>Поставщик принимает на себя обязательства по эксплуатационной гарантии только при условии, что Поставщик будет привлечен к оказанию услуг технического консультирования при монтаже и пусконаладке на площадке и данная гарантия действует только, если вышеупомянутые услуги заказаны и оплачены Покупателем.</p> <p>Как только Эксплуатационный тест закончен, и Акт о завершении Эксплуатационного теста подписан, будут применяться только положения гарантии на механическую часть и гарантии на оборудование в отношении производственных дефектов.</p>
1. Введение
<p>Поставщик предоставляет полную гарантию, состоящую из двух частей, на Оборудование, поставленное Поставщиком, в соответствии с нижеизложенным:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Механическая гарантия: Поставщик произведет ремонт или заменит Товар или его компоненты, которые были поставлены Поставщиком и оказались бракованными.○ Эксплуатационная гарантия: Настоящая гарантия обеспечивает Покупателю в отношении Оборудования, поставляемого Поставщиком, соответствие утвержденным рабочим характеристикам.
2. Механическая гарантия
2.1 Условия гарантии
<ul style="list-style-type: none">• Оборудование всегда эксплуатируется и обслуживается в соответствии с Инструкцией по эксплуатации и обслуживанию, предоставленной Поставщиком и проектом, стандартами и инструкциями;• Оборудование эксплуатируется при характеристиках сточных вод, указанных в таблицах 1 и 2;• До выполнения своих обязательств по настоящей гарантии Поставщик имеет обоснованно необходимый доступ к Оборудованию и информации

относительно его эксплуатации;
<ul style="list-style-type: none"> Покупатель обеспечивает наличие соответствующего компетентного эксплуатационного технического, контролирующего и обслуживающего персонала, а также необходимых лабораторных ресурсов с контрольно-измерительным оборудованием и персоналом;
<ul style="list-style-type: none"> Покупатель пользуется услугами Поставщика до выполнения им всех обязательств;
<ul style="list-style-type: none"> Покупатель предоставляет все необходимые материалы и услуги (реагенты, электричество, вспомогательные среды, доступ Поставщика к данным лабораторного контроля поступающих сточных вод, очищенной воды и, при необходимости, промежуточных точек контроля, указанного Поставщиком, данным запрашиваемых временных промежутков показателей приборов контроля и контроля работы оборудования, а также Покупатель извещает Поставщика обо всех нештатных и аварийных ситуациях на очистных сооружениях), количество и качество которых определяется Поставщиком;
<ul style="list-style-type: none"> Для обеспечения работы всего необходимого Оборудования обеспечивается соответствующее и постоянное энергоснабжение;
<ul style="list-style-type: none"> <i>Химические добавки для очистки сточных вод и обработки осадков.</i> Использование каких-либо химических реагентов, добавленных в процессе очистки сточных вод и обработки осадков перед использованием необходимо согласовывать с Поставщиком и получать официальное одобрение Поставщика.

Таблица 1. Расходные характеристики сточных вод

Параметр	Расчетные значения	Рабочий диапазон
Среднесуточный расход сточных вод, м ³ /сут	26 500	24 000-27500
Суточный расход 85-го перцентиля, м ³ /сут	28 200	27 000-28 500
Максимальный суточный расход, м ³ /сут	31600	≤ 31600
Максимальный часовой расход, м ³ /ч	1633	≤ 1633

Таблица 2. Качественные характеристики поступающих сточных вод

Параметр	Расчетное значение	Рабочий диапазон
Температура сточных вод (°С)	17 -25	15 ¹ -25
Взвешенные вещества, мг/л	312	≤320
pH после системы pH регулирования	6,5-8,5	6,5-8,5
БПК ₅ мг/л ²	326	280-330
ХПК мг/л	521	480-540
Азот общий по Кьельдалю, мг/л ²	62	21-65
Аммонийный азот, мг/л	45	16-53

Общий фосфор, мг/л	12	4,5-12
Фосфор фосфатов, мг/л	5,6	2,8-6,8
Щелочность, мг-экв/л	3,2	3,0-4,5
Нефтепродукты, мг/л	5,0	≤6
Сульфиды, мг/л	3,2	≤4

Прим. 1: Продолжительность периода температуры 15-16°C не должно превышать 10 суток

Прим. 2: Для обеспечения качества удаления азота должно сохраняться соотношение БПК₅ к N_{общ} в указанных расчетных значениях. При падении данного коэффициента ниже расчетных значений, целевые показатели качества очищенной воды по азоту нитратов снимаются с гарантий.

Прим. 3: Поступающие сточные воды не должны содержать веществ, вредных для микроорганизмов (таких как кислоты, основания, растворители, токсичные соединения), а также веществ, значительно подавляющих биологические процессы, особенно процессы нитрификации и денитрификации. Поставщик выдаст перечень химических веществ, которые по опыту Поставщика вызывают проблемы реализации процессов очистки при высоких концентрациях с указанием предельных концентраций этих веществ.

Прим. 4: Для определения токсичности входящей воды Поставщик рекомендует проводить тест на токсичность на регулярной основе. На основании пилотирования и опыта других ОСК Поставщика не ожидает проблем с токсичностью, которые нарушат качество очищенной воды для данных сточных вод.

3. Эксплуатационная гарантия сооружений

Настоящая гарантия обеспечивает Покупателю гарантии в отношении ОСК, поставляемых Поставщиком, соответствовать утвержденным критериям эффективности. На основании качества и расходных характеристик поступающих сточных вод, параметров работы системы, указанных в настоящем документе, ОСК должны отвечать указанным ниже характеристикам.

Эффективность сооружений очистки сточных вод будет продемонстрирована во время Эксплуатационного теста (ЭТ) (подробное описание процедуры проведения эксплуатационного теста находится в разделе «Эксплуатационный тест» настоящего документа).

3.1. Блок механической очистки (информация в статью не включена)

3.2. Блок биологической очистки и сооружения фильтрации

С учётом вышеуказанным условий при соблюдении характеристик поступающих сточных вод сточных вод, указанных в Таблицах 1 и 2, и обеспечения рабочих параметров системы механической очистки, указанных в п.п. 3.1.–3.3.3 (информация в статью не включена) и обеспечения условий, указанных в таблице 5, блок биологической очистки и сооружения фильтрации выдают качество очищенной воды, указанное в таблице 6.

Таблица 5. Рабочие параметры блока биологической системы и фильтров доочистки для целей гарантии

Параметр	Расчетное значение	Принятый рабочий диапазон
Доза активного ила в аэротенке, г/л	5,2	4,9-5,6
Значение илового индекса, см ³ /г	180	≤190
Аэробный возраст активного ила, сут	19,3	18-22
Общий возраст активного ила, сут	33,0	31-37,6
рН иловой смеси в биореакторе	6,5-8,5	6,5-8,5
Концентрация растворенного кислорода в аноксидных зонах (мг/л)	0,15	≤ 0,2
Концентрация растворенного кислорода в аэробных зонах (мг/л)	2,0	1,8-4

Таблица 6. Гарантированная эффективность системы биологической очистки (аэротенки+вторичные отстойники+фильтры доочистки)

Параметр	Гарантированные значения¹⁻⁶
рН	6,5 – 8,5
ХПК, мг/д	30*
БПК ₅ , мг/л	2,1
N-NH ₄ мг/л	0,4
N-NO ₃ мг/л	9,0
N-NO ₂ мг/л	0,02
Взвешенные вещества, мг/л	4
P-PO ₄ мг/л	0,2
Нефтепродукты, мг/л	0,1
Сульфиды, мг/л	0,01

*При условии содержания бионеокисляемых веществ в сточных водах на уровне 24 мг/л и менее

1. Гарантированные концентрации даны на основании среднесуточной пробы при проведении испытаний в соответствии со стандартами, утвержденными в данной области.
2. Необходимо продемонстрировать предел аналитических определений для получения правильности и точности с целью соответствия указанному аналитическому пределу. Поставщик оставляет за собой право оспорить и перепроверить измеренные величины для точности метода и для веществ, которые были определены неправильно с помощью данного метода.
3. Гарантированные величины основаны на предположении о том, что стадия биологической очистки не нарушена присутствием во входном потоке сточных вод веществ, замедляющих реакции, нетипичными поступающими сточными водами и/или колебанием нагрузки с амплитудой более проектной, а также

отклонениями эксплуатационного режима блока биологической очистки от указанных выше диапазонов. Нетипичные сточные воды – это сточные воды, которые не были заявлены Покупателем и, соответственно, не рассмотрены в ходе проектирования ОСК.

4. Изменение параметров сточной воды должно находиться в рамках рабочего диапазона, указанного в таблицах 1, 2 и 4.

5. Значения ХПК в очищенной воде зависят от количества трудно- и бионеразлагаемых органических соединений в поступающих сточных водах. Гарантированное значение ХПК очищенной воды основано на предположении, что в сточных водах, поступающих на ОСК ХПК трудно и бионеразлагаемой части органических соединений составляет 24 мг/л и менее.

6. Солеосодержание в очищенной воде строго зависит от качества поступающих сточных вод, изменений из-за биологических процессов и дозирования соответствующих реагентов (увеличение); спроектированная система не предназначена специально для уменьшения этого параметра.

5. Эксплуатационный тест

Для демонстрации соответствия системы Поставщика требованиям эксплуатационной гарантии в течение 72 часов проводится Эксплуатационный тест при проектных условиях, представленных в таблицах 1, 2 и 5, которые необходимо соблюдать. Не выполнение этих условий освобождает Поставщика от любого рода ответственности по отношению к Гарантиям на Оборудование и Эксплуатационным гарантиям.

Покупатель и Поставщик назначают координаторов Эксплуатационного теста для совместного контроля и управления эксплуатационными тестами в соответствии с Процедурой проведения Эксплуатационного теста.

Координаторы будут экспертно поддерживаться инженером-технологом Поставщика или другим специалистом эквивалентного профиля для выполнения данной задачи. Любая деятельность должна быть информирована и координирована Координатором Эксплуатационного теста Поставщика, поскольку Поставщик управляет любой деятельностью и решениями, которые влияют на Эксплуатационный тест. Поставщик может назначить удаленные ресурсы для поддержки Координатора Эксплуатационного теста, и может официально назначить другое контактное лицо Эксплуатационного теста в случае требования Поставщиком.

Если иное не согласовано обеими сторонами, на весь срок Эксплуатационного теста Поставщик назначает по сменам 3 (трех) инженеров Эксплуатационного теста с операторами соответствующих установок.

Инженеры Эксплуатационного теста для каждой смены будут отвечать перед Координатором за выполнение и соблюдение инструкций и руководить операторами в выполнении таких задач, но, не ограничиваясь, пунктуальность сбора данных, контроль уровня реагентов и возможного оперативного их пополнения, мониторинг машин и функциональность оборудования.

Команда электриков, механиков и инженеров КИП с соответствующими инструментами и оборудованием, должна быть всегда доступна для оперативной

поддержки оборудования и решения технических проблем, возникающих в проведении теста. Этот персонал должен быть предоставлен Покупателем.

Если в период с момента установки Оборудования на момент начала Эксплуатационного теста любой из сторон видится, что указанного выше персонала недостаточно для поддержания очистных сооружений в стабильных условиях работы, команда сотрудников, участвующих в Эксплуатационном тесте может быть дополнена Покупателем и Поставщиком, если последний считает это необходимым.

В течение 30 (тридцати) календарных дней после установки оборудования системы, Покупатель должен запустить Оборудование. После этого Покупатель должен обеспечить поддержание непрерывной и стабильной работы Оборудования до выполнения обязательств Поставщиком по соответствующей Эксплуатационной гарантии. После запуска и успешной адаптации биологических процессов очистки, Покупатель уведомляет Поставщика Оборудования о готовности к проведению теста, или сообщает, почему Оборудование еще не готово, и стороной, ответственной за неготовность, принимаются соответствующие меры по исправлению положения. Монтажный журнал (шаблон будет подготовлен Поставщиком на стадии рабочего проектирования) содержащий информацию о параметрах системы и ее работе будет являться частью уведомления от Покупателя о готовности очистных сооружений.

Поставщик оставляет за собой право проверить на месте, готово ли Оборудование для тестирования, так же как и любое вспомогательное оборудование/емкости/расходные материалы, а также условия, чтобы подтвердить, что Оборудование работает стабильно при проведении Эксплуатационного теста.

Обо всех возможных неполадках и проблемах необходимо сообщать Координаторам Эксплуатационного теста, которые будут оценивать масштабы проблем и делать соответствующие записи в журнале Эксплуатационного теста.

Эксплуатационный тест должен проводиться после адаптации микроорганизмов активного ила к соответствующим условиям, то есть в течение периода, соответствующего как минимум двум возрастам активного ила.

В период до начала Эксплуатационного теста Покупателем проводится регулярный отбор проб и аналитическая работа, для определения качественных и количественных характеристик поступающей сточной воды, а также индивидуальной производительности единиц оборудования. За 2 недели до ЭТ следует активизация аналитической программы отбора проб. Любые результаты, демонстрирующие не предусмотренные условия до проведения фактического Эксплуатационного теста, могут отменить результаты Эксплуатационного теста. График отбора проб и их частота будут определены Поставщиком на стадии детального инжиниринга перед проведением Эксплуатационного теста. Все аналитические результаты предоставляются Покупателем в разумный срок, не превышающий 3-х дней.

Начало Эксплуатационного теста

Эксплуатационный тест проводится после периода стабилизации параметров, как описано в этом документе. Координаторы Эксплуатационного теста оценят возможность начала Эксплуатационного теста. Координаторы Эксплуатационного теста совместно объявят официальное начало Эксплуатационного теста. Дата и время начала официального Эксплуатационного теста будут записаны в журнале «ЭТ». Это будет время «ноль» Эксплуатационного теста.

Проведение/ Принятие ЭТ/ Пробоотбор.

Покупатель предоставляет Поставщику возможность полного доступа к Оборудованию и всем эксплуатационным данным, касающимся эксплуатации Оборудования, с даты первоначальной отгрузки Поставщиком соответствующего Оборудования (или ранее, если согласовано обеими сторонами) до выполнения последнего своего обязательства. Эксплуатационный тест проводится Покупателем в соответствии с взаимно согласованными протоколами Эксплуатационного теста с применением стандартных методов и эксплуатационных процедур, указанных Поставщиком в руководствах по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Поставщик оставляет за собой право находиться и проверять на месте в течение всего периода Эксплуатационного теста работу сооружений, корректировать во время ЭТ параметры процессов или оборудование, которые могут повлиять на Эксплуатационные гарантии во время теста.

Каждые 2 (два) часа, или с любой другой частотой с согласия Поставщика во время Эксплуатационного теста, Координатор Эксплуатационного теста будет записывать основные события или проблемы, возникающие на месте, которые могут быть существенными для проведения ЭТ. Метода анализа будет определен позднее и должен предоставляться всеми лабораториями вместе с результатами ЭТ, а также с гарантированным уровнем точности для каждого анализа.

Лаборатория третьей стороны, согласованная обеими сторонами для проведения анализов во время Эксплуатационного теста, с настоящего момента именуется Лаборатория Эксплуатационного теста (Лаборатория ЭТ). Поставщик оставляет за собой право посылать и анализировать пробы-дубликаты за свой счет в другую лабораторию или лаборатории, признанные подходящими для целей анализа в данной области, отличные от Лаборатории ЭТ, согласованной обеими сторонами для ЭТ. В случае различных результатов от двух или более лабораторий, это поможет определить, был ли тест проведен успешно или нет. Пробы, по которым есть противоречия, будут повторно проанализированы, используя дополнительные объемы проб, отбираемые ежедневно, если необходимо. В случае если второй анализ не поможет разрешить противоречие, Поставщик оставляет за собой право письменно обосновать результаты своих тестов. Если объяснение неудовлетворительно, Покупатель имеет право считать тест недействительным, если только Поставщик не идентифицирует причину как нарушение требований к параметрам, определенным Договором поставки. В случае, когда тест проводится еще раз, назначается новая официальная Лаборатория ЭТ для теста, которая может быть предложена Поставщиком и согласована обеими сторонами до начала повторного теста.

Точное местоположение определенных точек отбора проб будут определены Поставщиком в период технологической пусконаладки.

При проведении Эксплуатационного теста пробы входящего потока будут отбираться каждые 2 часа, консервироваться согласно инструкциям лаборатории и пересылаться в лабораторию. Качество входящей воды будет считаться подходящим для Эксплуатационного теста, если среднее, по крайней мере, из трех (3) проб, отбираемых раз в 2 часа в течение 72- часового теста, соответствуют качественным характеристикам поступающей сточной воды, приведенным в таблице 3. Тем не менее, в случае если параметры проб входящей воды выходят за пределы проектных значений

и/или идентифицируются как наносящие вред Оборудованию или процессу, Поставщик определит, имеет ли силу данный тест. Если понадобится проведение повторного теста по независящим от Поставщика причинам, то затраты на его проведение несет Покупатель.

Встроенные поставляемые аналитические приборы и проведенные тесты отобранных проб включаются в качестве индикаторов эффективности установки и предназначены для содействия в правильной эксплуатации и контроле Оборудования. Данные результаты могут включать величины, превышающие величины, заявленные в гарантии (при нарушениях процесса или неправильной калибровке контрольно-измерительных приборов и т.д.). Для определения того, что система не отвечает требованиям к эффективности, должны проводиться комбинированные испытания, указанные выше. Все работы по анализу выполняются Покупателем.

Показания встроенных аналитических приборов предполагается использовать исключительно для информационных целей, если только нет противоречий между ними и лабораторными результатами. В случае, если доказано, что встроенные аналитические приборы корректно откалиброваны и их показания критичны для успешного проведения эксплуатационного теста, показания встроенных аналитических приборов будут учитываться как корректные показания для теста. Все показания встроенных аналитических приборов будут автоматически записываться посредством системы комплексной автоматизации производства (система SCADA). В случае ошибки системы SCADA или конкретного датчика, Поставщик может решить, продолжать проведение теста и/или снимать вручную показания соответствующих местных контрольно-измерительных приборов. Все показания системы SCADA и снятые вручную показания контрольно-измерительных приборов, если потребуется Поставщику, могут быть включены в “Выводы Эксплуатационного теста”, наряду с журналом ЭТ и прочими соображениями, которые могут потребоваться Поставщику для ведения истории записей об ЭТ.

Остановка/ Повтор теста

При проведении Эксплуатационного теста могут возникать некоторые отклонения от нормальных рабочих условий. Случайные отклонения будут трактоваться таким образом:

а) Кратковременные остановки

В случае происшествия, если производственная линия или вся система остановятся.

Время происшествия должно быть немедленно отражено в журнале ЭТ с уточнением длительности происшествия и его кратким описанием. В журнале ЭТ должны быть записаны соответствующие происшествия во время ЭТ по дням, дающие сведения о происшествии, ответственном лице, длительности и т.д.

Оператор должен сразу уведомить ответственную смену и координатора ЭТ, и немедленно перезапустить выключенную линию или часть (или части) системы, которые испытываются при ЭТ.

В случае необходимости должны быть предприняты мгновенные действия назначенной команды технической поддержки для восстановления работоспособности оборудования.

Когда система будет возвращена к требуемому режиму работы, длительность восстановления режима работы должна быть отражена в журнале ЭТ.

Если время между остановками и восстановлением работы будет равно или меньше 2-х часов, то Эксплуатационный тест не будет признаваться недействительным, если только иное не подтверждено Поставщиком.

Если время между остановками и восстановлением работы будет более 2-х часов, то Эксплуатационный тест будет признаваться недействительным, если только иное не подтверждено Поставщиком и повторный тест будет проводиться за счет Покупателя.

б) Незначительные неполадки

В случае незначительных неполадок или сбоев, которые не окажут влияния на Эксплуатационный тест, будет составлен Стандартный список неполадок, и они будут решены ответственными сторонами на более поздних стадиях, однако стороны согласны продолжать проведение ЭТ.

Ни одна из этих существующих неполадок не дает Покупателю права отклонить Эксплуатационный тест или отказаться от приемки системы в письменном виде.

с) Длительные остановки

В случае остановки во время проведения Эксплуатационного теста из-за любой из следующих причин, приведенных ниже (1,2,3,4), тест должен быть продлен на время остановки плюс время, согласованное с Поставщиком, требуемое для повторного достижения действия желаемых рабочих условий, а время остановки и зафиксированные данные не должны учитываться. Поставщик оставляет за собой право решать, считать ли данные, зафиксированные до остановки, действительными или нет, в случае их недействительности полный 72-часовой тест должен быть повторен за счет Покупателя. В случае признания проб действительными, оставшееся время теста будет составлять лишь время, необходимое для достижения длительности теста в 72 часа от исходного момента начала ЭТ с учетом времени, которое понадобилось Поставщику на подтверждение того, что система снова достигла допустимых рабочих условий. Если остановка длится более 72 часов или система требует более чем 72 часа с момента повторного запуска для восстановления допустимых рабочих условий, которые позволят Поставщику успешно выполнить тест, то тест должен быть остановлен и признан недействительным.

1) Сбой в энергоснабжении.

2) Механическая/электрическая поломка Оборудования или любой другой части системы, оказывающей влияние на тест.

3) Несоответствие входящего потока или какого-либо рабочего параметра принятым рабочим диапазонам, определенным в настоящем разделе, или несоответствующий расход исходных вод.

4) Недостаток химических реагентов.

Любые происшествия, которые вызывают частичную или полную остановку системы должны быть записаны в журналы ЭТ.

Если во время выполнения Эксплуатационного теста расход сточных вод и/или нагрузка на систему не отвечает принятым рабочим диапазонам, установленным в настоящем документе, Поставщик изменит протоколы теста в разумных пределах для воссоздания условий проекта. Поставщик не несет ответственности за какие-либо ограничения в протоколе Эксплуатационного теста или его результаты, если расход сточных вод или нагрузка по загрязнению не отвечают установленным приемлемым рабочим диапазонам. В этом случае Покупатель может объявить тест

недействительным после уведомления Поставщика в течение 30 (тридцати) дней от даты получения лабораторных результатов из всех лабораторий. Если же Поставщик не был уведомлен в течение этого периода, то тест будет считаться действительным.

Для предотвращения нехватки каких-либо химических реагентов все емкости для химических реагентов должны быть заполнены до начала ЭТ и удовлетворять спецификации Поставщика. Уровень в емкостях химических реагентов должен постоянно контролироваться операторами ЭТ и в случае необходимости пополняться. В неблагоприятном случае один или несколько реагентов могут подходить к концу или их качество не будет удовлетворять стандартам Поставщика, то отклонения немедленно должны быть отображены в журнале ЭТ с указанием времени происшествия и его кратким описанием. В случае если Поставщик видит, что какой-либо реагент может нанести вред Оборудованию или же успешному проведению ЭТ, то Поставщик письменно уведомит Покупателя в течение 24 часов после того, как заметит происшествие и обоснует причину объявления ЭТ недействительным. Если уровень или количество реагента возвращается в нормальное состояние в течение 72 (семидесяти двух) часов от исходного момента начала ЭТ, то ЭТ может быть начат повторно, как только Поставщик увидит, что система достигла стабильных условий работы. Поставщик может потребовать от Покупателя предоставить ему образец реагентов, чтобы сделать анализ используемых реагентов, если есть предположение, что отклонение от ожидаемого качества может повлиять на ЭТ.

Если Поставщик считает (на основании результатов, полученных по завершении ЭТ), что система соответствует содержащейся в данном документе Эксплуатационной гарантии, он предоставляет об этом письменное уведомление Покупателю. В течение двух (2) недель, незамедлительно по получении такого уведомления Покупатель обязан письменно подтвердить, что он принимает результаты Эксплуатационного теста или же указать причину, если не принимает. В случае если ответ не получен в течение двухнедельного (2 недели) периода, результаты ЭТ считаются принятыми Покупателем, а обязательства Поставщика по Эксплуатационной гарантии исполненными.

Если после эксплуатации Оборудования согласно изложенным выше условиям на основании результатов, полученных по завершении Эксплуатационного теста, становится очевидным, что эффективность системы не соответствует гарантированной эффективности, Покупателем проводится дополнительный Эксплуатационный тест системы по обоснованному запросу Поставщика. В таком случае, Поставщик несет ответственность за выполнение всех необходимых и обоснованных мер по исправлению недостатков в соответствии с коммерческой и технической обоснованностью для доведения системы до гарантированного уровня эффективности.

В случае какого-либо сбоя из-за ответственности Поставщика по завершению эксплуатационного теста в отношении Оборудования или какой-либо части повреждения Оборудования, Эксплуатационный тест будет осуществлен еще раз (если только это не согласовано обеими сторонами) в кратчайшие возможные сроки, и в таком случае Поставщик вышлет уведомление Покупателю предварительно за 24 часа. Все соответствующие коррективы и изменения в конструкции Оборудования будут выполнены Поставщиком в течение разумного периода времени и за свой счет перед повторением эксплуатационного теста с условием, что неработоспособность

Оборудования или какой-либо его части в течение предыдущих тестов является следствием дефекта Поставщика. Независимо от характера или ответственности отказа, аннулирования или задержки теста, Покупатель несет любые расходы, связанные с деятельностью предприятия или любых участвующих третьих лиц, а также расходы, связанные выполнением повторного Эксплуатационного теста, так как в ответственность Поставщика входит только выполнение соответствующих корректировок и изменений в конструкции Оборудования в случае его отказа согласно ответственности Поставщика. Если повторный ЭТ проводится по вине Поставщика, то предоставление персонала Поставщика осуществляется за счет Поставщика.

Любые события, происходящие во время Эксплуатационного теста, описаны ли они в настоящем документе или нет, находящиеся за пределами ответственности и контроля Поставщика, и если, по мнению Поставщика, это может негативно повлиять на эксплуатационную гарантию, то об этом будет Поставщиком сообщено Покупателю в письменной форме до окончания теста, и может привести к признанию теста недействительным. Все затраты на рабочие часы, командировку, проживание сотрудников и т.д. для повторения теста из-за событий, находящихся вне зоны ответственности Поставщика, взимаются с Покупателя.

В случае, если результаты лабораторного Эксплуатационного теста задерживаются или проба неправильно транспортировалась или повреждена, начиная с момента, когда взята проба и пока лаборатория Эксплуатационного теста не объявит официальные результаты обеим сторонам, и если, по мнению Поставщика, это может негативно повлиять на точность или достоверность анализов, Поставщик оставляет за собой право признать тест недействительным. В этом случае число необходимых попыток для достижения успеха в Эксплуатационном тесте или тестах не уменьшается.

Предполагается, что в идеальном случае (Оборудование эксплуатируется в проектном рабочем диапазоне, нет остановок, гарантированные эксплуатационные параметры достигнуты и т.д.) будет проведен 1 (один) Эксплуатационный тест.

Если любой из Эксплуатационных тестов признан недействительным по причинам вне зоны ответственности или контроля Поставщика, то количество оставшихся попыток для проведения Эксплуатационного теста не уменьшается, и Покупатель несет все расходы, связанные с новой попыткой проведения Эксплуатационного теста.

В случае положительного завершения эксплуатационных испытаний применяются положения гарантий в отношении механических частей всего поставляемого Товара по Договору. При возникновении спорных ситуаций Стороны могут привлекать лабораторию третьей стороны, все соответствующие затраты будут оплачены проигравшей стороной.

Завершение Эксплуатационного теста оформляется подписанием Сторонами Акта о завершении Эксплуатационного теста. Акт о завершении Эксплуатационного теста должен быть подписан не позднее 10 (десять) рабочих дней после уведомления Покупателя Поставщиком о завершении Эксплуатационного теста. Если в течение данного срока Акт не будет подписан и Покупатель не высказывает претензий, то данный Акт о завершении Эксплуатационного теста считается подписанным.

7. Штрафы (заранее оцененные убытки)

В соответствии с условиями договора и связанных с ним приложений, Поставщик предоставляет Покупателю следующие штрафы (заранее оцененные убытки). Эти заранее оцененные убытки, будут применяться в качестве единственного и исключительного средства правовой защиты в том случае, если Эксплуатационный тест Оборудования не удовлетворяет значениям, приведенным в колонке “Гарантированные эксплуатационные параметры” таблицы 6 настоящего раздела (при соблюдении Покупателем условий гарантий, описанных в разделах 1–3 настоящего Приложения).

Эксплуатационная гарантия (Гарантированные эксплуатационные параметры) и связанные с ней штрафы, как указано в данном разделе, должны быть предоставлены на условиях, что Поставщик будет привлечен к оказанию услуг технического консультирования при монтаже и пуско-наладке на площадке. Во избежание сомнений, если услуги технического консультирования при монтаже и пусконаладке не будут оказаны, то Поставщик не несет ответственности перед Покупателем за любое возможное несоблюдение Гарантированных эксплуатационных параметров.

Если Гарантированные эксплуатационные параметры не будут достигнуты, Покупатель предоставляет Поставщику приемлемый срок (по согласованию Сторон, но не менее 120 (сто двадцать) дней для проведения всех повторных Эксплуатационных тестов) на устранение отклонений и проведение повторных испытаний. Покупатель соглашается разрешить провести минимум 2 (два) повтора неудачного Эксплуатационного теста. Результаты данных испытаний и предоставленный Поставщику срок на проведение повторных испытаний должны быть зафиксированы в соответствующем Протоколе, подписываемом Поставщиком с одной стороны, а Покупателем, с другой стороны.

Значение показателя для оценки недостижения рассчитываются на основе среднего значения всех полученных значений для каждого отдельного показателя (как минимум 3 композитных пробы) в течение Эксплуатационного теста.

Если, несмотря на исправления, ни при одном повторном Эксплуатационном тесте Гарантированные эксплуатационные параметры не будут достигнуты, то Покупатель вправе потребовать от Поставщика уплаты заранее оцененных убытков в размере ___% суммы договора за каждые ___% отклонения гарантированных показателей в сторону ухудшения. Затем Стороны подписывают Акт о завершении Эксплуатационного теста и Акт выполнения работ.

Если, несмотря на исправления, ни при одном повторном Эксплуатационном тесте Гарантированные эксплуатационные параметры не будут достигнуты, то Покупатель вправе потребовать от Поставщика уплаты заранее оцененных убытков (таблица 7). Затем Стороны подписывают Акт о завершении Эксплуатационного теста.

Совокупная сумма заранее оцененных убытков за несоответствие по всем Гарантированным эксплуатационным параметрам не может превышать 5 % от цены Договора.

Таблица 7. Гарантированные эксплуатационные параметры

п/п	Наименование	Ед.	Гарантированные	Допуски /
-----	--------------	-----	-----------------	-----------

		изм.	эксплуатационные параметры	штрафы / комментарии
1	Требуемое качество очищенной воды			
1.1	Концентрация взвешенных веществ в очищенной воде	мг/л	4	Штраф ***% от Цены Договора за каждый 1 мг/л выше 4 мг/л
1.2	Содержание нефтепродуктов в очищенной воде	мг/л	0,1	Штраф ***% от Цены Договора за каждый 0,1 мг/л выше 0,5 мг/л свыше 1,0- система подлежит дооборудованию или замене.
1.3	БПК _{полн} в очищенной воде	мгО ₂ /л	3,0	Штраф ***% от Цены Договора за каждый 1 мг/л выше 3 мг/л
1.4	ХПК в очищенной воде	мгО ₂ /л	30	Штраф ***% от Цены Договора за каждый 3 мг/л выше 30 мг/л при условии, что содержание бионеразлагаемого ХПК менее 24 мг/л
1.5	Содержание нитратов в очищенной воде	мг/л	40	Штраф ***% от Цены Договора за каждые 3 мг/л выше 40 мг/л
1.6	Содержание нитритов в очищенной воде	мг/л	0,08	Штраф ***% от Цены Договора за каждые 0,02 мг/л выше 0,08 мг/л
1.7	Содержание сульфидов в очищенной воде	мг/л	0,01	Штраф ***% от Цены Договора за каждый 0,01 мг/л выше 0,05 мг/л. Выше 0,1 мг/л- установка подлежит дооборудованию или замене.
1.8	Содержание азота аммонийного в очищенной	мг/л	0,4	Штраф ***% от Цены Договора за каждый 0,1 мг/л выше 0,4 мг/л. Выше 1,4 мг/л – установка

	воде			подлежит дооборудованию или замене
1.9	Содержание фосфора фосфатов в очищенной воде	мг/л mg/l	0,2	Штраф ***% от Цены Договора за каждый 0,1 мг/л выше 0,2 мг/л. Выше 0,5 мг/л – установка подлежит дооборудованию или замене

Данное приложение подготовлено в двух экземплярах равной юридической силы.

От _____ (Покупателя):

Имя: _____

Должность: _____

От _____ (Поставщика):

Имя: _____

Должность: _____