

ПЕРЕРАБОТКА ИЛОВОГО ОСАДКА ФЕРМЕНТНО-КАВИТАЦИОННЫМ МЕТОДОМ



**ФИРМА по защите природы
«ЭКОТОР»**

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Данная разработка направлена на решение следующих задач:

Переработка илового осадка сточных вод, отвечающего по своим качественным и санитарным показателям :

ГОСТ Р 54535-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при размещении и использовании на полигонах»;

ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель», для очистных сооружений предприятия;

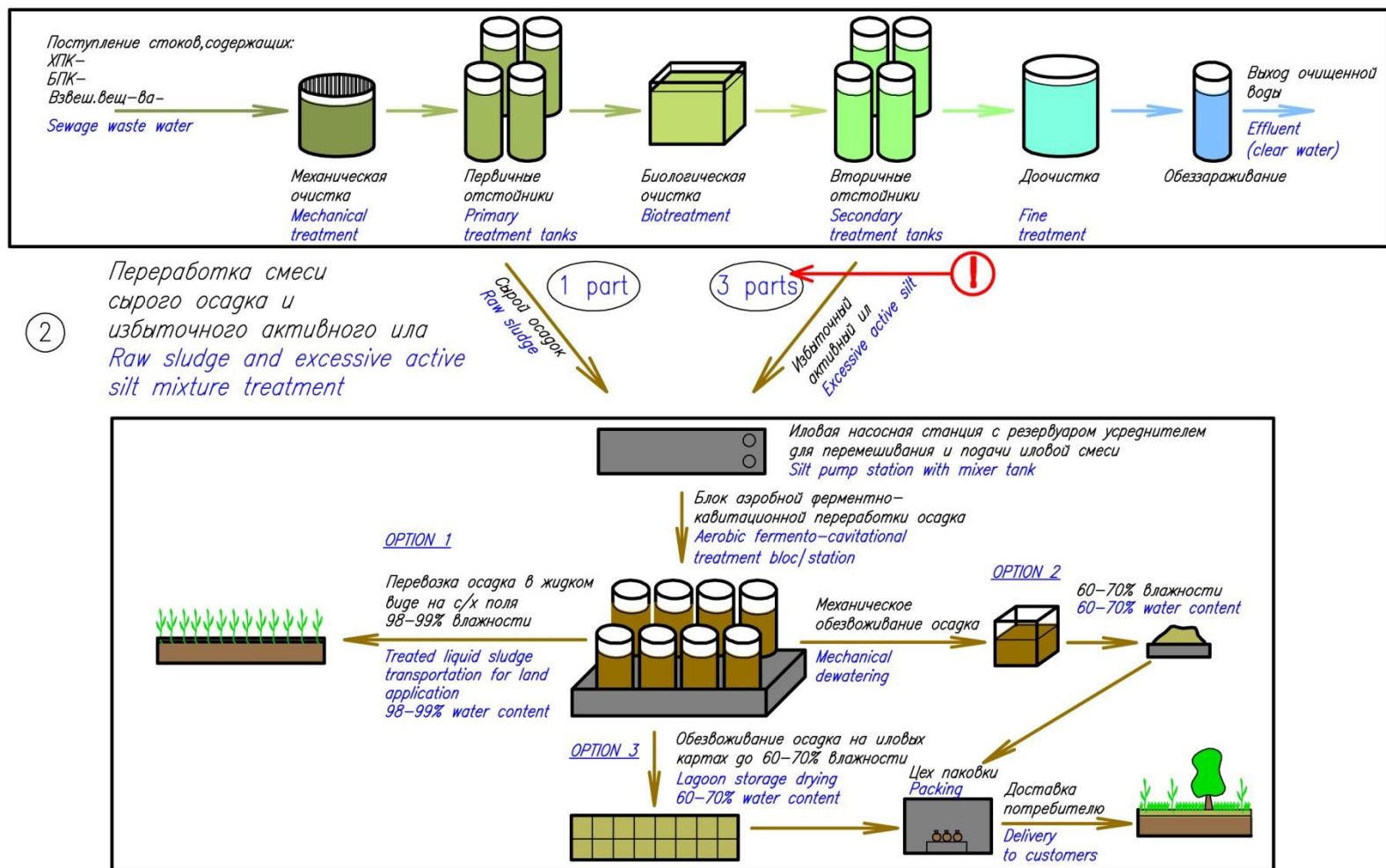
СанПин 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрений ».

При условии содержания концентрации тяжелых металлов в исходном иловом осадке в норме требований ГОСТ Р 54534-2011 табл. 1.

При необходимости возможна переработка депонированного осадка на иловых картах с достижением следующих результатов:

- сокращение существующих площадей иловых карт под складирование илового осадка с последующим их закрытием.
- восстановление деградированных земель, устранение санитарно-эпидемиологической опасности в результате складирования илового осадка и неприятного запаха на территории и за пределами очистных сооружений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ИЛОВОГО ОСАДКА НА ПОС.



Технико-экономические показатели по переработке илового осадка:

1. Энергопотребление по сухому веществу $\approx 1.4 \text{ кВт.м.}^3$
2. Стоимость определяется по количеству и качеству поступающих стоков.
3. Количество персонала для переработки илового осадка:
 - переработка илового осадка - 1 чел.
 - механическое обезвоживание осадка - 1 чел.
 - цех паковки - 1 чел.

Process requirements:

1. Electricity consumption $\approx 1.4 \text{ kWh/m}^3$
2. Treatment capacity: $1500 \text{ m}^3/\text{day}$ ($300000 \text{ m}^3/\text{day}$ of sewage waster water).
3. Operators required:
 - treatment bloc - 1 FTE
 - dewatering - 1 FTE
 - packing - 1 FTE

Ферментно-кавитационный метод (ФКР) переработки осадка, прост надежен и безопасен в эксплуатации.

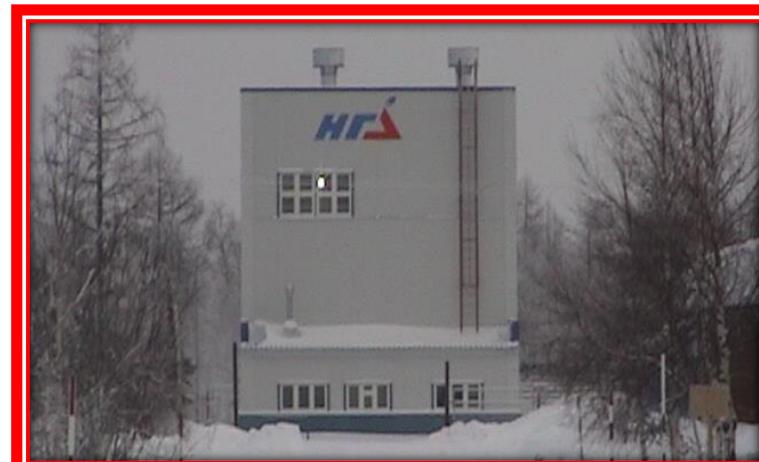
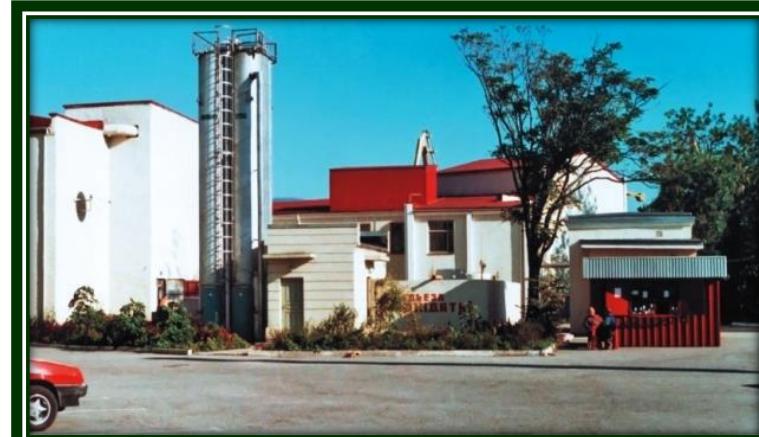
К преимуществам ФКР можно отнести:

- сокращение времени стабилизации с 20-24 суток до 6-12 часов;
- отсутствие неприятного запаха;
- низкая концентрация по БПКп возврата надиловой воды (до 100 мг/л);
- Получение биологически стабильного осадка **V класса опасности**;
- полное обеззараживание илового осадка;
- высокая степень влагоотдачи, что дает возможность обезвоживать его как в естественных условиях (на иловых картах в течении 3Х месяцев до 65-70% влажности), так и с использованием механического обезвоживания с сокращением применения реагентов;
- возможность переработки некондиционных осадков.

При этом вертикальность и компактность сооружений дает возможность вписаться в любую выделенную территорию сооружений.

Так же, существенным преимуществом технологии ФКР является возможность переработки отдельно избыточного активного ила от сырого осадка с получением ценной ферментной массы для переработки депонированного осадка на полях фильтрации или иловых картах. Такое решение очень эффективно в случае использования метанового сбраживания для переработки сырого осадка. Такое решение дает высокое качество получаемого биогаза, увеличение производимой электроэнергии и продление работы оборудования метантенков.

**ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ СООРУЖЕНИЙ
ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВПИСАТЬСЯ В ЛЮБУЮ
ТЕРРИТОРИЮ**



Технологическая схема переработки илового осадка

Избыточный ил или его смесь с сырым осадком гомогенизируется, в однородную массу и подается на гидроциклоны для сгущения, а затем на линию ферментно-кавитационных реакторов (ФКР).

Аэрация илового осадка обеспечивается струйной аэрацией в процессе циркуляции с использованием насосов.

На всасывающих патрубках циркуляционных насосов устанавливаются устройства для снижения числа кавитации турбужеты. На напорном трубопроводе устройства струйной аэрации оксиджеты, которые интенсивно насыщают циркулирующий субстрат кислородом воздуха.

Образующаяся при ФКР обработка ферментно-хелатная масса в виде иловой жидкости при необходимости может использоваться для переработки депонированного илового осадка, находящегося на иловых площадках, что позволяет довести его качество до заданных требований и значительно уменьшить его занимаемый объем.

После ферментно-кавитационной переработки иловый осадок может подавать на механическое обезвоживание.

Окончательный метод механического обезвоживания будет определяться в процессе проектных работ!

После обезвоживания осадок представляет собой сыпучий, негигроскопичный продукт, который при попадании атмосферных осадков не теряет своей рыхлой торфяной структуры и не превращается в липкую грязь, имеет запах реки и бурый цвет. Концентрация солей тяжелых металлов не превышает допустимых значений, органические вещества составляют свыше 20 %, общего азота (2,54 %), фосфора (4,2 %), калия (1,25 %) и др. питательные в-ва.



Иловые карты
с осадком влажностью
95-98%



Иловые карты
с осадком влажностью
80-85%



Иловый осадок сточных
вод влажностью
55-60%



Иловый осадок сточных
вод влажностью
40-50%

Применение предлагаемой технологии позволяет утилизировать как вновь образующиеся, так и ранее накопленные отходы, а также получить из них ценные народно-хозяйственные продукты. В результате обработки на станциях очистки образуется глубоко переработанный и обеззараженный осадок, обладающий, после просушивания, свойствами комплексного органического удобрения, имеющего спрос как в сельском, так в городском хозяйстве.

Основными отличительными его свойствами является то, что:

- ◆ он обладает огромными сорбционными свойствами (в условиях засухи осадок аккумулирует из атмосферы влагу с микроэлементами)
- ◆ в нем отсутствует патогенная микрофлора, яйца гельминтов находятся в нежизнеспособном состоянии
- ◆ благодаря воздействию высоких асорбционных сил на поверхности удобренной почвы подавляется рост сорняков и размножение вредителей;
- ◆ применение данного продукта в с/х повышает урожайность зерновых культур.

Получение органического продукта «Плодород»

После глубокой переработки иловый осадок представляет собой глубоко стабилизованный, не имеющий неприятного запаха обеззараженный субстрат и может использоваться в виде жидких удобрений, торфообразных почвогрунтов, и сухих органических смесей:

- ✓ в виде жидких удобрений влажностью **97-98%** переработанный осадок вывозиться на поля машинами с устройствами поверхностного внесения осадка;
- ✓ торфообразные почвогрунты влажностью **55-65%** переработанный осадок, для этого вида продукта, должен пройти стадию обезвоживания на серийно выпускаемом оборудовании – фильтр-прессы или центрифуги. Переработанный осадок обладает высокой влагоотдачей, что позволит исключить коагулянты и значительно сократить количество, применяемых в классическом механическом обезвоживании флокуллянтов, до **90%**;
- ✓ сухие смеси - после механического обезвоживания осадок должен пройти сушку или грануляцию, где влажность снижается до **35-40%** - эти продукты могут использоваться для составления органических композиций, применимых непосредственно для повышения определенных свойств почв.

Для получения органических композиций возможно добавление к осадку минеральных компонентов – глауконита (природный калиевый песок) и других микроэлементов при необходимости, которая определяется потребностью почвы для выращивания определенных культур или рекультивации.

Для контроля полученного продукта и определения его химического состава проводится химический анализ переработанных иловых осадков с определением содержания в них тяжелых металлов, а также микробиологические и паразитологические исследования. Все анализы выполняются аккредитованными организациями Госстандарта России.

Испытательный центр пищевой и сельскохозяйственной продукции, кормов, комбикормов, почв
ФГУ ЦАС «Волгоградский»
РОСС.РУ.0001.21.ПТ.99
400002, Волгоград, ул. Тимирязева 7

Протокол испытаний №1-1 от 24 января 2011г.
Наименование продукции: Органоминеральный комплекс «Плодород». (Очистные сооружения г. Волжский).

Заказчик: ЗАО «Компания по защите природы Экотор», г. Волгоград.

Испытания проведены на соответствие содержания физико-химических показателей согласно ТУ 2189-002-01411461-2009 в переработанном иловом осадке хозяйственно-бытовых сточных вод для применения в сельском и городском хозяйстве.

Испытания проведены в период с 14 января 2011г. по 24 января 2011г.

Результаты контроля показателей пробы №1

Контролируемые показатели	Един. измер.	Значение по НД (ГУ)	Фактич. значен.	Вывод о соотв. показан.	НД на испытания
Влажность	%	60-70	69,2	Соответствует	ГОСТ 26713-85
Массовая доля органических веществ.	%	>26,6	34,5	Соответствует	ГОСТ 26714-85
Реакция среды pH _{кон}	Ед.	>6,3	8,2	Соответствует	ГОСТ 27979-88
Массовая доля общего азота (N)	%	>1,4	3,15	Соответствует	ГОСТ 26715-85
Массовая доля общего фосфора (P ₂ O ₅)	%	>2,7	2,85	Соответствует	ГОСТ 26717-85
Массовая доля общего калия (K ₂ O)	%	Не нормируется	0,24	Соответствует	ГОСТ 26718-85
Содержание хлора на натуральную влажность	мг/кг	Не нормируется	184,6	Соответствует	ГОСТ 27753.11-88

Результаты анализа действительны на предъявленную пробу.

Руководитель испытательной лаборатории: Васильева Т.А. *Бор*

Эксперт по почвам и органическим удобрениям: Спиридонова Л.А. *Л. Спиридонова*

МП

Перепечатка протокола не допускается

Испытательный центр пищевой и сельскохозяйственной продукции, кормов, комбикормов, почв
ФГУ ЦАС «Волгоградский»
РОСС.РУ.0001.21.ПТ.99
400002, Волгоград, ул. Тимирязева 7

Протокол испытаний №1-2 от 24 января 2011г.

Наименование продукции: Органоминеральный комплекс «Плодород». (Очистные сооружения г. Волжский).

Заказчик: ЗАО «Компания по защите природы Экотор», г. Волгоград.

Испытания проведены на соответствие содержания физико-химических показателей согласно ТУ 2189-002-01411461-2009 в переработанном иловом осадке хозяйственно-бытовых сточных вод для применения в сельском и городском хозяйстве.

Испытания проведены в период с 14 января 2011г. по 24 января 2011г.

Результаты контроля показателей пробы №2

Контролируемые показатели	Един. измер.	Значение по НД (ГУ)	Фактич. значен.	Вывод о соотв. показан.	НД на испытания
Влажность	%	60-70	60,7	Соответствует	ГОСТ 26713-85
Массовая доля органических веществ.	%	>26,6	34,0	Соответствует	ГОСТ 26714-85
Реакция среды pH _{кон}	Ед.	>6,3	8,2	Соответствует	ГОСТ 27979-88
Массовая доля общего азота (N)	%	>1,4	3,10	Соответствует	ГОСТ 26715-85
Массовая доля общего фосфора (P ₂ O ₅)	%	>2,7	2,75	Соответствует	ГОСТ 26717-85
Массовая доля общего калия (K ₂ O)	%	Не нормируется	0,21	Соответствует	ГОСТ 26718-85
Содержание хлора на натуральную влажность	мг/кг	Не нормируется	184,6	Соответствует	ГОСТ 27753.11-88

Результаты анализа действительны на предъявленную пробу.

Руководитель испытательной лаборатории: Васильева Т.А. *Бор*

Эксперт по почвам и органическим удобрениям: Спиридонова Л.А. *Л. Спиридонова*

МП

Перепечатка протокола не допускается

ИС ПЫ ТА ЕЛЬ НЫ Й ЦЕН ТР
ФГУ "ЦАС "Волгоградский"
аттест.аккред.№РОСС RU.0001.21ПТ.99
400002 г.Волгоград,ул.Тимирязева,7
тел/факс (8-844)41-18-74
E-mail:volgasas@mail.ru

Протокол испытаний № 58 от 11 марта 2011 г.

Наименование продукции ОМК «Плодород» (Очистные сооружения г.Волжский).

Изготовитель (продавец) ЗАО "Компания по защите природы "Экотор"

На соответствие требованиям ТУ 2189-002-01411461-2009

Испытания проведены в период с 22 февраля 2011 г. по 11 марта 2011 г.

Результаты контроля показателей пробы № 230а

Контролируемые показатели	Единица Измерен.	Значения по НД	Фактич. значения	Вывод о соотв. показан.	НД на испытания
Свинец	мг/кг	250,0	69,3	Соотв.	МУ ЦИНАО 1982г.
Кадмий	мг/кг	15,0	3,45	Соотв.	МУ ЦИНАО 1982г.
Цинк	мг/кг	1750,0	1194,0	Соотв.	МУ ЦИНАО 1982г.
Медь	мг/кг	750,0	259,0	Соотв.	МУ ЦИНАО 1982г.
Никель	мг/кг	200,0	50,8	Соотв.	МУ ЦИНАО 1982г.
Мышьяк	мг/кг	10,0	1,7	Соотв.	МУ ЦИНАО 1982г.
Ртуть	мг/кг	7,5	0,005	Соотв.	МУ ЦИНАО 1982г.

Руководитель испыт. лаборатории: Васильева Т. А.

Лица проводившие испытания: Бочарова Л. Н., Юдина Т.Р.,

Пятницкина М. В.,

Авдеева З.М..

М. П.



Результаты испытаний действительны на предъявленную пробу.
Перепечатка протокола не допускается.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ДРАВОХРАНЕНИЯ»
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭНДИМИКОЛОГИИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
В ГОРОДЕ ВОЛЖСКИЙ, ЛЕНИНСКОМ, СРЕДНЕАХТУБИНСКОМ РАЙОНАХ»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 404130, г. Волжский
Волгоградской обл., ул. Карабанова, 1;
телефоны: 31-76-33,
факс: 31-73-73;
Расчетный счет № 40501810100002000062 в ГРЦП ГУ
БИК 04180601 по Волгоградской области, г. Волжск
ИИН 3440063870 УФНС по Волгоградской области
ИИН 3440063870 УФНС по Волгоградской области
ИИН 3440063870 УФНС по Волгоградской области
в г. Волжский, Ленинском, Среднеахтубинском районах с/с 20296161630)

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 2939

от " 03 " ноября 2011г.

Наименование пробы (образца): **осадок сточных вод**

Пробы (образцы) направлены филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» в г. Волжский, Ленинском, Среднеахтубинском районах» г. Волжский, ул. Карабанова, 1 (наименование, адрес, наименование, наименование проб)

Дата и время отбора пробы (образца): 26.10.2011г. 15 час. 00 мин.

Цель отбора: Сан.Пи. 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию

сточных вод и их осадков в производственных и санитарных целях»
Наименование предприятия, организации, ИНН, корпоративный адрес: ЗАО Компания по защите природы «ЭкоТерп» 354200, Краснодарский край, г. Сочи, Лазаревский район, п. Лазаревское, ул. Павлова, 40
Место, где производился отбор пробы (образца), фактический адрес: МУП «Водоканал» цех КОС г. Волжский, 404130 Волгоградская область, г. Волжский, ул. Пушкина, 16 «а»

1. Активный ил, ваканс - проба

2. Активный ил, после 2 часов

3. Активный ил, после 12 часов

4. Активный ил, после 24 часов

Код пробы (образца): № 2939 Д-В/06 договор № 1046 от 21.10.2011г.

Изготовитель:

Имя, фамилия, отчество Номер партии Объем партии:

Тара, упаковка: Пластмассовые бутылки с закручивающимися крышками по 1,5 л

ИД на метку отбора: МУК 4.2.2661-10

Условия транспортировки: автотранспорт в течение 2-х часов

Условия хранения: соблюдены

Дополнительные сведения: отбор проб инженер-технолог Степанян А.А.

Лицо, ответственное за оформление данного протокола: пом. врача-паразитолога Телепина О.П. Леон

Данный протокол лабораторных исследований касается только образцов, подвернутых этим

исследованиям ИЛЦ

Частная и полная перепечатка протокола без разрешения ИЛЦ не допускается

Руководитель (заместитель) ИЛЦ: Степаненко А.В.

М.П.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ДРАВОХРАНЕНИЯ»
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭНДИМИКОЛОГИИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
В ГОРОДЕ ВОЛЖСКИЙ, ЛЕНИНСКОМ, СРЕДНЕАХТУБИНСКОМ РАЙОНАХ»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 404130, г. Волжский
Волгоградской обл., ул. Карабанова, 1;
телефоны: 31-76-33,
факс: 31-73-73;
Расчетный счет № 40501810100002000062 в ГРЦП ГУ
БИК 04180601 по Волгоградской области, г. Волжск
ИИН 3440063870 УФНС по Волгоградской области
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской обл., г. Волжский, Ленинском, Среднеахтубинском районах» с/с 20296161630)

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 2970

от " 08 " ноября 2011г.

Наименование пробы (образца): **осадок сточных вод**

Пробы (образцы) направлены филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» в г. Волжский, Ленинском, Среднеахтубинском районах» г. Волжский, ул. Карабанова, 1 (наименование, адрес, наименование, наименование проб)

Дата и время отбора пробы (образца): 02.11.2011г. 10 час. 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца): 02.11.2011г. 12 час. 00 мин.

Цель отбора: в соответствии с Сан.Пи. 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию

сточных вод и их осадков в производственных и санитарных целях»

Наименование предприятия, организации, ИНН, корпоративный адрес: ЗАО Компания по защите природы «ЭкоТерп» 354200, Краснодарский край, г. Сочи, Лазаревский район, п. Лазаревское, ул. Павлова, 40

Место, где производился отбор пробы (образца), фактический адрес: МУП «Водоканал» цех КОС г. Волжский, 404130 Волгоградская область, г. Волжский, ул. Пушкина, 16 «а»

1. Активный ил, - Проба после 36 часов

Код пробы (образца): № 2970 Д-В/06 договор № 1046 от 21.10.2011г.

Изготовитель:

Имя, фамилия, отчество Номер партии Объем партии:

Тара, упаковка: Пластмассовые бутылки с закручивающимися крышками по 1,5 л

ИД на метку отбора: МУК 4.2.2661-10

Условия транспортировки: автотранспорт в течение 2-х часов

Условия хранения: соблюдены

Дополнительные сведения: отбор проб инженер-технолог Степанян А.А.

Лицо, ответственное за оформление данного протокола: пом. врача-паразитолога Телепина О.П. Леон

Данный протокол лабораторных исследований касается только образцов, подвернутых этим

исследованиям ИЛЦ

Частная и полная перепечатка протокола без разрешения ИЛЦ не допускается

Руководитель (заместитель) ИЛЦ: Степаненко А.В.

М.П.

Общее количество страниц: 3 страница: 1

Код образца (пробы): 2939 Д-В/06

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Дата отбора проб: 26.10.2011 г. 15:00 ч.
2. Дата поступления материала в лабораторию: 27.11.2011 г. 13:00
3. Дата начала исследования: 27.11.2011 г.
4. Дата окончания исследования: 28.11.2011 г.

Перег шт №	№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований (максимальная, минимальная, экстремальность и интенсивность измерений)	Гигиенические нормативы в соответствии с Сан.Пи. № 2.1.7.573-96	НД на методы исследования	Оценка показателя паразитарной безопасности (патогенность)
1	2	3	4	5	6	7
134	1	животворящие бактерии (асперги, вицелии, анексиомицеты), биогельминты (онкофаги, нити, фагоциты), кишечных простейших (цисты лямблей, балинитид, оочистки криптоспоридий)	Обнаружено о. Toxocara g. sp. животворящие 12 шт/дм ³	не нормируются	МУК 4.2.2661-10	патогено
135	2	животворящие бактерии (асперги, вицелии, анексиомицеты), биогельминты (онкофаги, нити, фагоциты), кишечных простейших (цисты лямблей, балинитид, оочистки криптоспоридий)	-	допустимое содержание в 1 дм ³ <1	-	-
136	3	-	не обнаружено	допустимое содержание в 1 дм ³ <1	-	-
137	4	-	не обнаружено	допустимое содержание в 1 дм ³ <1	-	-

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Врач лаборант по паразитологии	Жильцова Л.Я.	<u>Леон</u>
Заведующая лабораторией	Райбова Т.М.	<u>Леон</u>

Дата выдачи результата: 28.10.2011г.

Общее количество страниц: 3 страница: 2

Код образца (пробы): 2970 Д-В/06

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Дата отбора проб: 02.11.2011 г. 10:00 ч.
2. Дата поступления материала в лабораторию: 02.11.2011 г. 12:00
3. Дата начала исследования: 02.11.2011 г.
4. Дата окончания исследования: 02.11.2011 г.

Перег шт №	№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований (максимальная, минимальная, экстремальность и интенсивность измерений)	Гигиенические нормативы в соответствии с Сан.Пи. № 2.1.7.573-96	НД на методы исследования	Оценка показателя паразитарной безопасности (патогенность)
1	2	3	4	5	6	7
139	2	животворящие бактерии (асперги, вицелии, анексиомицеты), биогельминты (онкофаги, нити, фагоциты), кишечных простейших (цисты лямблей, балинитид, оочистки криптоспоридий)	Параразитарные бактерии, асперги опасные для здоровья человека, не обнаружено	допустимое содержание в 1 дм ³ <1	МУК 4.2.2661-10	-

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Врач лаборант по паразитологии	Жильцова Л.Я.	<u>Леон</u>
Заведующая лабораторией	Райбова Т.М.	<u>Леон</u>

Дата выдачи результата: 03.11.2011г.

Общее количество страниц: 3 страница: 2

Код образца (пробы): 2939Д-В/05

Наименование пробы: Осадок сточных вод: 1) Вход (2,6-ти часов); 3)12-ти часов;4)24 часа.

Время и дата отбора: 15/10.00-26.10.11г.2)21.00-26.10.11; 3)03.00-27.10.11;4)09.00-27.10.11.

Время и дата доставки: 13:00- -27.10.11г.

Время и дата начала: 14:40- -27.10.11г.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ :

№ п/п	Рег. №	Определяемые Показатели	Результаты исследования	Гигиенический норматив Сан.Пи. № 2.1.7.573-96	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	449	Индекс ЛКП	2100000	Менее 10000	-	МР МЗ России №ФД14022 от 24.12.2004г.
450		Патогенные бактерии в ч.салмы	альтер	Не доп	-	...
2	451	Индекс ЛКП	2100000	Менее 10000	-	МР МЗ России №ФД14022 от 24.12.2004г.
452		Патогенные бактерии в ч.салмы	альтер	Не доп	-	...
3	453	Индекс ЛКП	100000	Менее 10000	-	МР МЗ России №ФД14022 от 24.12.2004г.
454		Патогенные бактерии в ч.салмы	альтер	Не доп	-	...
4	455	Индекс ЛКП	100000	Менее 10000	-	МР МЗ России №ФД14022 от 24.12.2004г.
-	456	Патогенные бактерии в ч.салмы	альтер	Не доп	-	...

Исследования проводили :

Врач	Ф.И.О.	Подпись
Лаборант	Усатова Ж.Г.	<u>Леон</u>
Лаборант	Тюгэева О.А.	<u>Леон</u>

Ф.И.О.заведующего лабораторией

Райбова Т.М. Подпись

Дата выдачи результатов исследований

02.11.2011

Общее количество страниц: 3 ; страница: 3

Все виды продукции проходят сертификацию и получают разрешение на их использование

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AE95.B10275

Срок действия с 17.10.2007 по 16.10.2010

7746143

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AЕ95
ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НИИ-ТЕСТ"
Юридический адрес: 127591, Москва, ул. Дубинская, д.44а
Фактический адрес: 119121, Москва, Ружейный пер., д. 6, стр. 1, тел. (495) 241-51-36, факс (495) 241-51-36

ПРОДУКЦИЯ Комплексные сооружения и установки для очистки бытовых и промышленных сточных вод с товарным знаком «Экотор» производительностью от 5 до 200000 м³/сутки.
Серийный выпуск .
ТУ 4859-001-0411461-2004.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
СанПиН 2.1.5.980-00, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99.

код ОК 005 (ОКП): 48 5912

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО Компания по защите природы «Экотор». ИНН:3444101888
400131, г. Волгоград, ул. Донецкая, 16

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ЗАО Компания по защите природы «Экотор», ИНН:3444101888
400131, г. Волгоград, ул. Донецкая, 16, тел. 8(8442) 96-25-48, факс 8 (8442)32-17-71

НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний № 009/07 от 28.02.2007 г. ГИЦ питьевой воды (регистрационный номер № РОСС RU.0001.21ПВ43; адрес: 129090, г. Москва, Ленинский пр., д. 72/2, п. 12А); № 4050-261 от 17.10.2007 в испытательной лаборатории продукции машиностроения ЗАО "Региональный орган по сертификации и тестированию" "РОСТЕСТ-МОСКВА", рег. № РОСС RU.0001.21МИ09, адрес: 117418, Москва, Нахимовский пр., д. 31, санитарно-эпидемиологического заключения № 77.99.27.485.Д.003475.03.07 от 30.03.2007 г. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, адрес: 127055, г. Москва, Вадковский пер., д.18/20, акта анализа состояния производства от 26.09.2007г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Внешний вид соответствия наносится на упаковке рядом с наименованием изготовителя и в товаро-сопроводительной документации. Форма и размеры знака по ГОСТ Р 50460-92

Схема сертификации ЗАТО

Для сертификаторов

Руководитель органа

Подпись

Эксперт

Подпись

Т.В. Заболотная
инициалы, фамилия

С.А. Челмакова
инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ С-РУ.АЕ57.В.01941
(номер сертификата соответствия)

TP 0755413
(учетный номер бланка)

ЗАВИТЕЛЬ ЗАО Компания по защите природы «Экотор». Адрес: 400131, г. Волгоград, ул. Донецкая, дом 16. ОГРН: 1023403427959. Телефон (8442) 37-67-12, 96-25-48, факс (8442) 32-17-71.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО Компания по защите природы «Экотор». Адрес: 400131, г. Волгоград, ул. Донецкая, дом 16. ОГРН: 1023403427959. Телефон (8442) 37-67-12, 96-25-48, факс (8442) 32-17-71.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
(наименование и место нахождения органа по сертификации). Ответственность "АЛЬТЕСТ". 117418, Москва, ул. Цюрупина, д. 14, (499) 720-61-49. ОГРН: 5087746436718. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AB57 выдан 18.03.2009г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. **ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО** Комплексные сооружения и установки для очистки бытовых и промышленных сточных вод с товарным знаком «Экотор» производительностью от 5 до 200 000 м³/сут. ТУ 4859-001-0411461-2004. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП) 48 5912

код ЕКПС

код ТН ВЭД России 8421 21 900 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технический регламент "О безопасности ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА машин и оборудования" (Постановление (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Правительства РФ от 15.09.2009 N 753) ГОСТ 25298-82(Пл. 9, 10), ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Протоколы испытаний № 572-261 от 14.04.11, испытательной (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ лаборатории продукции машиностроения ЗАО "Региональный орган по сертификации и тестированию" "РОСТЕСТ-МОСКВА", рег. № РОСС RU.0001.21МИ09, адрес: 117418, Москва, Нахимовский пр., д. 31, № 8910/C от 30.12.2010 г., АИПЦ ФГУ МО РФ "842 ЦГСЭН РВСН" (Аттестат акредитации ГСЭН.RU.ЦОА.2/03 от 08.06.2007г.).

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ Техническая документация изготовителя.

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 14.04.2011 по 13.04.2016

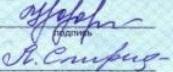
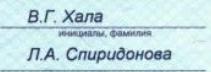
Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Буданова

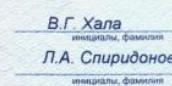
Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Челмакова

Сертификация продукта

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU. П038.С02341 Срок действия с 24.09.2004г. по 22.06.2006г. №0396774 *	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001. 11 ПО 38 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "ВОЛГОГРАДСКИЙ" /ФГУ "ЦАС "ВОЛГОГРАДСКИЙ"/ 400002 г.Волгоград ул.Тимирязева,7 тел. (8442)43-09-59 факс (8442)43-59-98	
ПРОДУКЦИЯ Иловый осадок сточных вод СанПиН 2.1.7.573-96 серийный выпуск код ОК 005 (ОКП):	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ СанПиН 2.1.7.573-96 п.5.4, 5.5 /прил.З/, 5.8, 6.8 "Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения"	
код ТН ВЭД:	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО "Компания по защите природы "ЭКОТОР" Россия 400131 Волгоград, ул. Донецкая, 16 Очистные сооружения г.Энгельс Саратовской области	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ЗАО "Компания по защите природы "ЭКОТОР" Россия 400131 Волгоград, ул. Донецкая, 16	
НА ОСНОВАНИИ Протоколы сертификационных испытаний № 71 от 23.09.2004г., №1206 от 24.09.2004г. Испытательный центр ФГУ "ЦАС "Волгоградский" РОСС RU.0001.21НТ99 Протоколы исследований № 27 от 31.08.2004г., №93 от 02.09.2004г. Испытательный центр ФГУ "Центр Госсанэпиднадзора в Волгоградской области" РОСС RU.0001.510266 Акт анализа состояния производства № 3 от 22.08.2004г. Заключение по результатам анализа состояния производства № 3 от 24.09.2004г. ОС ФГУ "ЦАС"Волгоградский" РОСС RU.0001.11П038	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации № 3а Маркируется в сопроводительной документации. Можно использовать для рекультивации нарушенных земель, для выращивания сельскохозяйственных культур, в качестве мелиоранта, в зеленом строительстве, придорожном озеленении, лесопитомниках/	
Руководитель органа  подпись В.Г. Хала инициалы, фамилия	Руководитель органа  подпись Л.А. Спиридонова инициалы, фамилия
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

2004-2006 г.г.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.П038.С03483 Срок действия с 23.08.2007г. по -- 0881136	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001. 11 ПО 38 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "ВОЛГОГРАДСКИЙ" /ФГУ "ЦАС "ВОЛГОГРАДСКИЙ"/ 400002 г.Волгоград ул.Тимирязева,7 тел/факс. (8442)41-18-74, (8442)41-59-98	
ПРОДУКЦИЯ Иловый осадок сточных вод ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 серийный выпуск код ОК 005 (ОКП): 283102	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 СанПиН 2.1.7.573-96 п.5.4, 5.5 /прил.З/, 5.8, 6.8-6.10. "Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения"	
код ТН ВЭД:	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО "Компания по защите природы "ЭКОТОР" Россия 400131 г.Волгоград, ул. Донецкая, 16 ИНН:3444101888 Очистные сооружения (КОС) МУП "Водоканал" г.Энгельс Саратовской области	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ЗАО "Компания по защите природы "ЭКОТОР" Россия 400131 г.Волгоград, ул. Донецкая, 16 ИНН:3444101888 Свидетельство серия 34 №002191751 выдано 07.12.2004г. ОГРН:1023403427959 тел (8442)96-25-47 факс (8442)37-67-12	
НА ОСНОВАНИИ Протокол сертификационных испытаний № 25 от 07.06.2007г., №477 от 07.06.2007г. Испытательный центр ФГУ "Центр агрохимической службы "Волгоградский" РОСС RU.0001.21НТ99 Протокол испытаний № 85-87 от 07.05.2007г. АИЦ ФГУ"Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области" РОСС RU.0001.510266 Акт о результатах анализа производства №1/АП-07 от 08.06.2007г. Заключение по результатам анализа состояния производства от 08.06.2007г.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации № 3а Срок действия сертификата при соблюдении условий хранения и транспортирования продукции до 23.08.2010г.	
Руководитель органа  подпись В.Г. Хала инициалы, фамилия	Руководитель органа  подпись Л.А. Спиридонова инициалы, фамилия
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Бланк сертификата ЗАО "ЭКОТОР" Серия № 05-05-05/05 МР-Уровень III тел +7(8442)69-89-98, 209-76-77, г. Москва, 2007г.

2007-2010 г.г.

Сертификация продукта

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.П038.С04920

Срок действия с 14.03.2011г. по --

№ 0373089

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11 ПО 38

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "ВОЛГОГРАДСКИЙ" ОГРН: 1023404244412
400002 г. Волгоград ул. Тимирязева, 7 тел/факс. (8442)41-18-74, (8442)41-39-98 E-mail: volgasas@mail.ru

ПРОДУКЦИЯ Органоминеральный комплекс "Плодород"

ТУ 2189-002-01411461-2009

пачки 5 (Пять) тонн

код ОК 005 (ОКП):

21 8910

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СанПиН 2.1.7.573-96 п. 5.4, 5.5 /прил.З/, 5.8, 6.8-6.10, "Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения"

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО "Компания по защите природы "ЭКОТОР"

Россия 400131 г. Волгоград ул. Донецкая, 16 ИНН:3444101888 месторасположение предприятия -
МУП "Водопроводно-канализационное хозяйство" городского округа - город Волжский Волгоградской
области, 401430 Волгоградская область г. Волжский, ул. Пушкина, 16 "а"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ЗАО "Компания по защите природы "ЭКОТОР"

Россия 400131 г. Волгоград ул. Донецкая, 16 ИНН:3444101888 Сертификат серия 34
№002191751 выдано 07.12.2004г. ОГРН:1023403427959 тел (8442)37-67-12 факс (8442)32-17-71

НА ОСНОВАНИИ

Протоколы испытаний № 1, 2 от 24.01.2011г., №58 от 11.03.2011г. Испытательный центр ФГУ "Центр агрохимической службы "Волгоградский" рег. №РОСС RU.0001.21ПТ99 адрес: 400002 г. Волгоград, ул. Тимирязева, 7 Протокол лабораторных исследований №4003 от 19.01.2011г. АИЛЦ ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области" рег. №РОСС RU.0001.510266, адрес: 400049 г. Волгоград ул. Ангарская, 13 б

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации № 7

Срок действия сертификата при соблюдении условий хранения и транспортирования продукции до 14.06.2011г.



Руководитель органа
Эксперт

Подпись
Г. Смирнов

Н.Ю. Евсикова

инициалы, фамилия

Л.А. Спиридонова

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

2011 г.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AB51.H01639

Срок действия с 12.05.2015

по 11.05.2018

№ 0053274

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

пер. № РОСС RU.0001.11AB51

ПРОДУКЦИИ ООО "ГОСТЕКСПЕРТСЕРВИС"

Юридический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII

Фактический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII

тел. (495) 991-42-62, факс: (499) 372-01-67

ПРОДУКЦИЯ

"ПЛОДОРОД" органоминеральный комплекс переработанный иловый осадок
хозяйственно-бытовых сточных вод для применения в сельском и городском
хозяйстве.

Серийный выпуск по ТУ 2189-002-67350353-2015.

код ОК 005 (ОКП):

21 8910

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 2189-002-67350353-2015

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО Компания по защите природы «Экотор»,
Юридический адрес: 400078, г. Волгоград, пр-кт Ленина, д. 65-к, оф. 8;
Адрес производств: 140491, Московская область, Коломенский район, с. Сергиевский, КОС г. Коломны, Российская Федерация.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО Компания по защите природы «Экотор», ОГРН: 1103459003504, ОКПО: 67350353, ИНН: 3442110291,
№002191751 выдано 07.12.2004г. Тел: (8442) 37-67-12; Факс: (8442) 39-17-71.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 1743 от 03.03.2015 года, выданный Испытательный лабораторный центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области" (филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области" в городе Коломна, Коломенском, Луховицком, Зарайском, Озёрском районах), аттестат акредитации РОСС RU.0001.511759, сроком действия до 18.09.2019 года.

Протокол испытаний № 0021/167 от 30.04.2015 года, выданный Испытательная лаборатория Восточного отдела ФБУ "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу", аттестат акредитации РОСС RU.0001.229К35, сроком действия до 21.06.2015 года.

Протокол испытаний № 0021/17 от 30.04.2015 года, выданный Испытательная лаборатория Восточного отдела ФБУ "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу", аттестат акредитации РОСС RU.0001.229К35, сроком действия до 21.06.2015 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 3.

Руководитель органа

Подпись
Б. Баскаев

инициалы, фамилия

Д. В. Баскаев

инициалы, фамилия

Эксперт

Подпись
Б. Баскаев

инициалы, фамилия

Д. В. Баскаев

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

2015 г.

Получение 5 класса опасности сразу после переработки осадка

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАльному ФЕДЕРАльному ОКРУГУ»
Испытательная лаборатория Восточного отдела ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»

143980, Московская область, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, 15, НИИ ВОДГЕО, комн. 606
телеф/факс 522-09-13, 522-07-28, 8-925-96-001-63
E-mail: VostokMKSIAK@yandex.ru

Аттестат аккредитации РОСС RU 0001 22 ЭК 35 от 07 октября 2011 г.
Действителен до 21 июня 2015 г.

МПР РФ Федеральная служба по контролю за техническим и мониторингом и оценкой экологической безопасности документ № Р/2012/1976/1000n Действительный от 10.02.2012 г. бессрочно	Свидетельство об аккредитации Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 14 от 22 июня 2010 г. Действителен до 22 июня 2015 г.	Свидетельство об аккредитации в сфере государственного ветеринарного надзора № РОСС RU 0001 410007 Действителен до 28 апреля 2017 г.
---	--	---

ПРОТОКОЛ № 0021/1б определение токсичности отхода

- Наименование предприятия: МУП «Тепло Коломны»
- Местонахождение объекта: Московская область, Коломенский район, с/о Пестрковский, вблизи пос. Сергиевский, очистные сооружения
- Биотестируемая среда: осадок после ферментативной обработки
- Дата отбора пробы: 22.04. 2015 г.
- Дата биотестирования: 23.04. 2015 г.
- Метод биотестирования: по хемотаксической реакции инфузорий
- Нормативный документ: ПНД Ф 14.1:2:3.13-06
- Средства измерений: Фотометр "Биотестер -2" зав.№ А 01- 295, свидетельство о поверке № АА5043387/14 от 29.01.2015г, рН-метр-милливольтметр зав.№8360 свидетельство о поверке № АА5043377/13 от 29.01.2015 г.
- Тест-объект: *Paramecium caudatum*
- Кратность разведения: 1: 1
- Индекс токсичности: 0,38
- Погрешность методики: 0,62
- Реакция среды, pH: 7,46
- Степень токсичности: 1 (первая) допустимая при разведении 1: 1
- Класс опасности: по результатам биотестирования пробе отхода производства присвоен 5 (пятый) класс опасности - практически неопасный отход.

Биотестирование проводил:

Заведующий лабораторией

Начальник Восточного отдела ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»

«30» апреля 2015 г.

Коринченко Н.Б.
Гаджиева И.В.
Бондаренко М.В.

125279



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАльному ФЕДЕРАльному ОКРУГУ»
Испытательная лаборатория Восточного отдела

143980, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, д.15, комн.606
телеф/факс 522-09-13, 522-07-28, 8-925-96-001-63
E-mail: VostokMKSIAK@yandex.ru

Аттестат аккредитации РОСС RU 0001 22 ЭК 35 от 07 октября 2011 г.

Действителен до 21 июня 2015 г.

МПР РФ Федеральная служба по контролю за техническим и мониторингом и оценкой экологической безопасности документ № Р/2012/1976/1000n Действительный от 10.02.2012 г. бессрочно	Свидетельство об аккредитации Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 14 от 22 июня 2010 г. Действителен до 22 июня 2015 г.	Свидетельство об аккредитации в сфере государственного ветеринарного надзора № РОСС RU 0001 410007 Действителен до 28 апреля 2017 г.	Свидетельство об аккредитации в сфере государственного ветеринарного надзора № РОСС RU 0001 410007 Действителен до 28 апреля 2017 г.
---	--	---	---

ПРОТОКОЛ № 0021/1т определение токсичности отхода производства

1. Наименование объекта: МУП «Тепло Коломны»

2. Местонахождение объекта:

Московская область, Коломенский район, с/о Пестрковский, вблизи пос. Сергиевский

2. Место отбора проб: площадка предприятия – очистные сооружения

3. Назначение отхода: осадок после ферментативной обработки

4. Условия отбора и транспортировки проб:

5. Дата отбора пробы: 22.04.2015 г.

6. Дата доставки пробы: 22.04.2015 г.

7. Используемая методика: ПНД Ф 14.1:2:4.12-06 (изд 2011г.)

9. Средства измерений: рН-метр «Экотест-120» зав.№ 1011, свидетельство о поверке № АА5070047/1, действительно до 29.01.2016г., климатостат КС-200 СПУ, зав. № 196, поверка завода-изготовителя до 09.2015 г

РЕЗУЛЬТАТ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	Дата биотестирования	Место отбора проб	Тестируемая проба	Тест-объект	Продолжительность наблюдения (ч, сут)	Оценка тестируемой пробы	Показатель токсичности
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	23.04.2015.	очистные сооружения	осадок после ферментативной обработки	DAPHNIA MAGNA STRAUS	48 ч	не оказывает острого токсическое действие Безрезультатная кратность разбавления 1:1	БКР* ₁₀ =48=1

БКР*₁₀=48=1 -кратность разбавления до безопасного уровня, вызывающая гибель не более 10% дафний ($\Delta 19\%$)

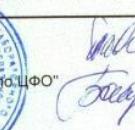
Биотестирование проводил

Коринченко Н.Б.

Заключение: водная вытяжка из образца при разведении 1:1 не оказывает вредного воздействия на гидробионтов и относится к категории нетоксичной.

По результатам биотестирования образцу (отход производства) присвоен 5 (пятый) класс опасности – практически неопасный.

Заведующий лабораторией
Начальник Восточного отдела ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»
«30» апреля 2015 г.



Гаджиева И.В.
Бондаренко М.В.

125280

Санитарные показатели переработанного на ФКР осадка

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»
Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»
 в городе Коломна, Коломенском, Луховицком, Зарайском, Озерском районах

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес:

140411, Московская область, город Коломна,
 проспект Кирова, дом 28
 Телефон/факс: (496) 612-57-60
 ОКПО, ОГРН: 1055005109147
 ИНН/КПП: 5029081629/502203001

Аттестат акредитации

№ РОСС.RU.0001.511759

выдан 3 октября 2014 г.

Дата внесения сведений в реестр

аккредитованных лиц 18 сентября 2014 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 1743

от « 03 » марта 20 15 г.

Наименование пробы (образца):

Пробы (образцы) направлены

Иловый осадок

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» в городе Коломна, Коломенском, Луховицком, Зарайском, Озерском районах, Московская область, город Коломна, проспект Кирова, дом 28

(наименование, адрес, подразделение организации, направившей пробу)

Дата и время отбора пробы (образца) 26.02.2015 г. 10-30

Дата и время доставки пробы (образца) 26.02.2015 г. 11-30

Цель отбора На соответствие требованиям ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы»; ГН 2.1.7.2511-09 «Оrientировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к качеству почвы»

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы) МУП «Тепло Коломны»

(наименование и юридический адрес)

Московская обл., г. Коломна, пр. Кирова, д. 64

(ФИО и адрес государственной регистрации деятельности или адрес проживания)

НД на методику отбора: ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почва. Методы отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»

Объект, где производился отбор проб (образца) Очистные сооружения, Московская обл., Коломенский район, пос. Сергиевский

(наименование, фактический адрес)

Код пробы (образца)

1743.1.2.3.15.02

Вид исследований

микробиологический, санитарно-гигиенический, паразитологический

Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о проверке, лицензии	Срок действия
1.	РН-метр, макрометр	4732	АА 2166704	18.07.2015 г.
2.	Весы электронные лабораторные RV-214	8329140146	АА 2168404	18.07.2015 г.
3.	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2.ЕТА»	593	АА 2168102	18.07.2015 г.

Условия транспортировки

автомобиль

Дополнительные сведения

ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб

Лицо ответственное за оформление данного протокола:

А.Г. Эйзенкрайн
подпись

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

Л.М. Васина
ФИО.

КОПИЯ
ВЕРНА

Результаты исследований (испытаний)

Код образца (пробы):

1743.1,2,3.15.02

Регистрационный № 430 в журнале;
 Образец поступил в лабораторию: 26.02.15 11час.40мин.
 Испытания проведены с 26.02.15 по 3.03.15
 Дополнительные сведения при проведении испытаний:
 Вид исследований соответствует области аккредитации.
 Температура: 22,0°C – 23,0°C; влажность: 38,0% - 39,0 %

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
Санитарно-гигиенические исследования:					
1	меди	мг/кг	30,3 ± 7,5	750,0	М-МВИ-80-2008
2	свинец	мг/кг	17,5 ± 4,3	250,0	М-МВИ-80-2008
3	кадмий	мг/кг	0,25 ± 0,06	15,0	М-МВИ-80-2008
4	цинк	мг/кг	21,0 ± 5,2	1750,0	М-МВИ-80-2008
5	никель	мг/кг	11,0 ± 2,7	200,0	М-МВИ-80-2008
6	ртуть	мг/кг	0,053 ± 0,013	7,5	М-МВИ-80-2008
7	pH	ед. pH	8,1 ± 0,1	5,5-8,5	ГОСТ 26428-85

Ответственные за оформление и выдачу результатов исследований (испытаний):

Врач по ЛСГИ

С.С.Лопухин

Настоящий протокол распространяется на образцы, представленные на испытания.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

Общее количество страниц 4 страница 2

**КОПИЯ
ВЕРНА**

Санитарные показатели переработанного на ФКР осадка

Микробиологические исследования

Код образца: 1743.1,2,3.15.02

№ 1436 в регистрационном журнале	Исследования проведены: с 26.02.2015 г. по 02.03.2015 г.
Вид исследований соответствует области аккредитации	
Время доставки в лабораторию 11-40	
Определяемые показатели	НД на метод исследований
Индекс БГКП	МУ № 2293-81
Индекс энтерококков	МУ № 2293-81
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	МУ № 2293-81
	Гигиенический норматив
	Результаты исследований
1-10	10
1-10	10
Отсутствие	Не обнаруж.

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Код образца: 1743.1,2,3.15.02

Регистрационный № 1436 в журнале:
Образец поступил в лабораторию: 26.02.2015 г.
Испытания проведены: 02.03.2015 г.
Виды исследований соответствуют области аккредитации.

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования (вид возбудителя, жизнеспособность, экстенсивность и интенсивность инвазии)	Гигиенический норматив	НД на методы исследования	Оценка показателей паразитарной безопасности (патогенность)
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	наличие яиц и личинок гельминтов	не обнаружено	не допускаются	МУК 4.2.2661-10	
2.	наличие чист патогенных кишечных простейших	не обнаружено	не допускаются	МУК 4.2.2661-10	

Ответственные за оформление и выдачу результатов исследований
Фельдшер-лаборант Е.Н. Каледина
Врач-паразитолог Т.В. Власова

Ответственные за оформление и выдачу результатов исследований:

Фельдшер-лаборант	Гуськова Н.С.
Врач-бактериолог	Кузьмина О.П.

Настоящий протокол распространяется только на образцы, представленные на исследования
Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ



Настоящий протокол распространяется только на образцы, представленные на испытания.
Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ



ПРИМЕНЕНИЕ ОСАДКА

Способ применения осадка зависит от возделываемой культуры:

Внесение – 1 раз в 4-5 лет

Норма внесения – 20-60 т на 1 га

Возделываемые культуры:

- **Масличные**
- **Зерновые**
- **Тутовые (хмель)**
- **Виноградовые**
- **Бобовые**
- **Садовые**
- **Гречишные**
- **Хлопковые**
- **Льновые (прядильные)**





География деятельности компании

ЭКОТОР



Закрытое акционерное общество
Компания по защите природы



Таким образом, предлагаемые комплексные технические решения, обеспечивают возможность **полной утилизации илового осадка** с дальнейшим использованием его как возобновляемый биологический ресурс, который, в последствии, органично вписывается в природный оборот.

Применение предлагаемой технологии позволит утилизировать как вновь образующиеся, так и ранее накопленные отходы.

Компания по защите природы «ЭКОТОР»

тел. +7 (8442) 37-67-12

факс +7 (8442) 39-17-71

e-mail: ecotor.vlg@mail.ru

www.ecotor.su