

ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ

Помогают предприятиям экономить и соблюдать нормативы,
а утилизаторам больше зарабатывать.

- ✓ На 95% сокращают объём отходов, содержащих масла, жиры, фенолы и нефтепродукты.
- ✓ Позволяют сбрасывать воду, отделенную от СОЖ, в систему канализации.
- ✓ В 2-3 раза снижают расходы на утилизацию отработанных СОЖ.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ЗАДАЧИ

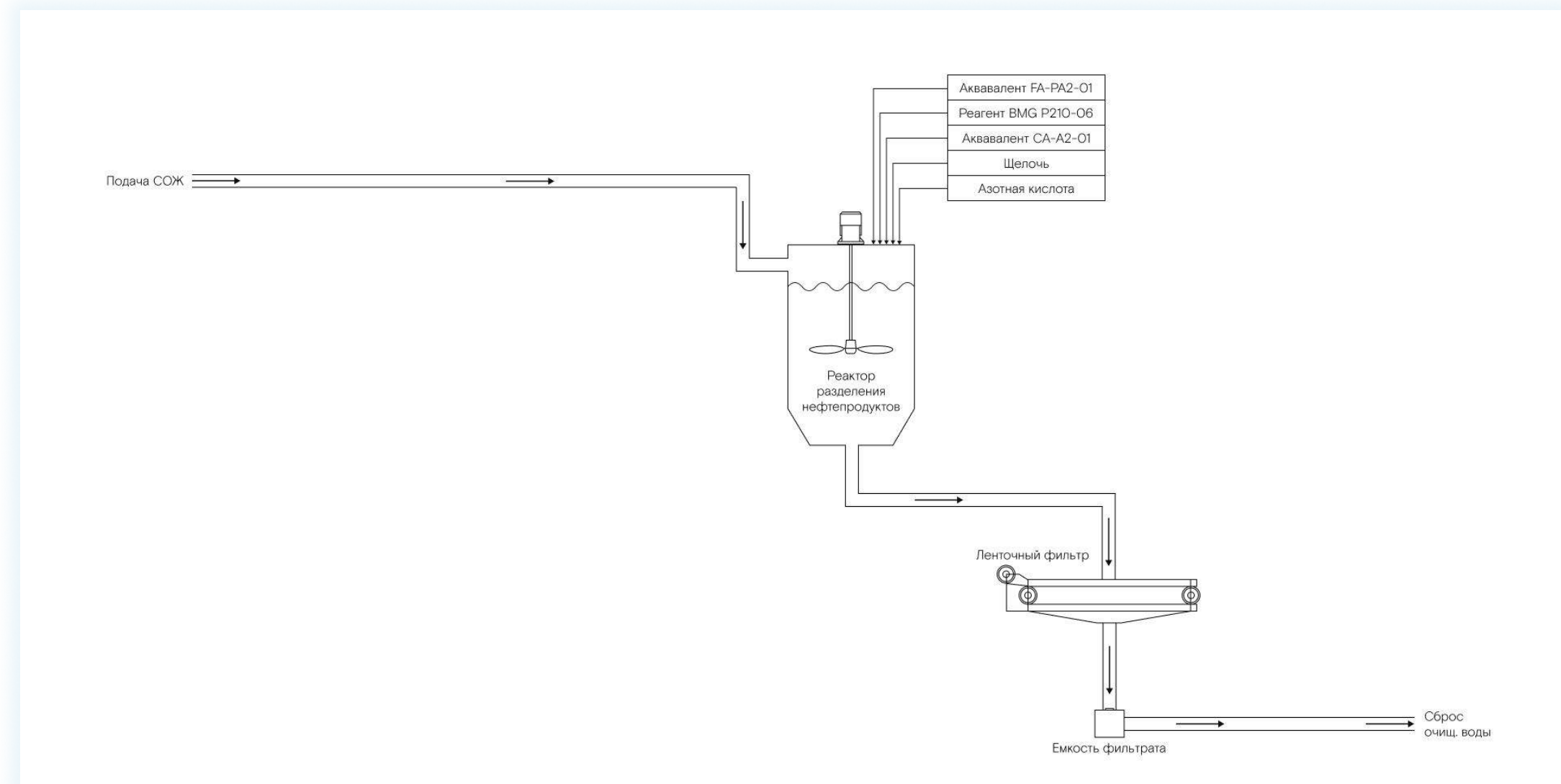
Обезвреживание отработанных СОЖ — важная часть управления промышленными отходами. Предприятия и компании по утилизации стремятся снизить расходы и потребление реагентов, а также:

Задачи компаний-утилизаторов	Задачи предприятий
Больше зарабатывать на утилизации СОЖ , делая это быстрее и в больших объёмах.	Очистить воду, отделенную от СОЖ , для дальнейшей обработки на очистных сооружениях или для сброса в канализацию.
Сократить энергозатраты на пиролиз , выпаривание, инсинерацию и т.д. за счет снижения объёмов отходов.	Использовать воду, очищенную от СОЖ , в качестве технической.
Очистить воду, отделенную от СОЖ , для дальнейшей обработки на очистных сооружениях или для сброса в канализацию.	Уменьшить затраты на утилизацию масляных отходов за счет снижения в них объёма воды.
Продлить эксплуатационный срок оборудования и фильтрующих систем.	Продлить срок службы оборудования и снизить эксплуатационные расходы.
Найти универсальный реагент , который будет обезвреживать СОЖ с разным составом.	Стать экологичнее и избегать штрафов за нанесение ущерба окружающей среде.

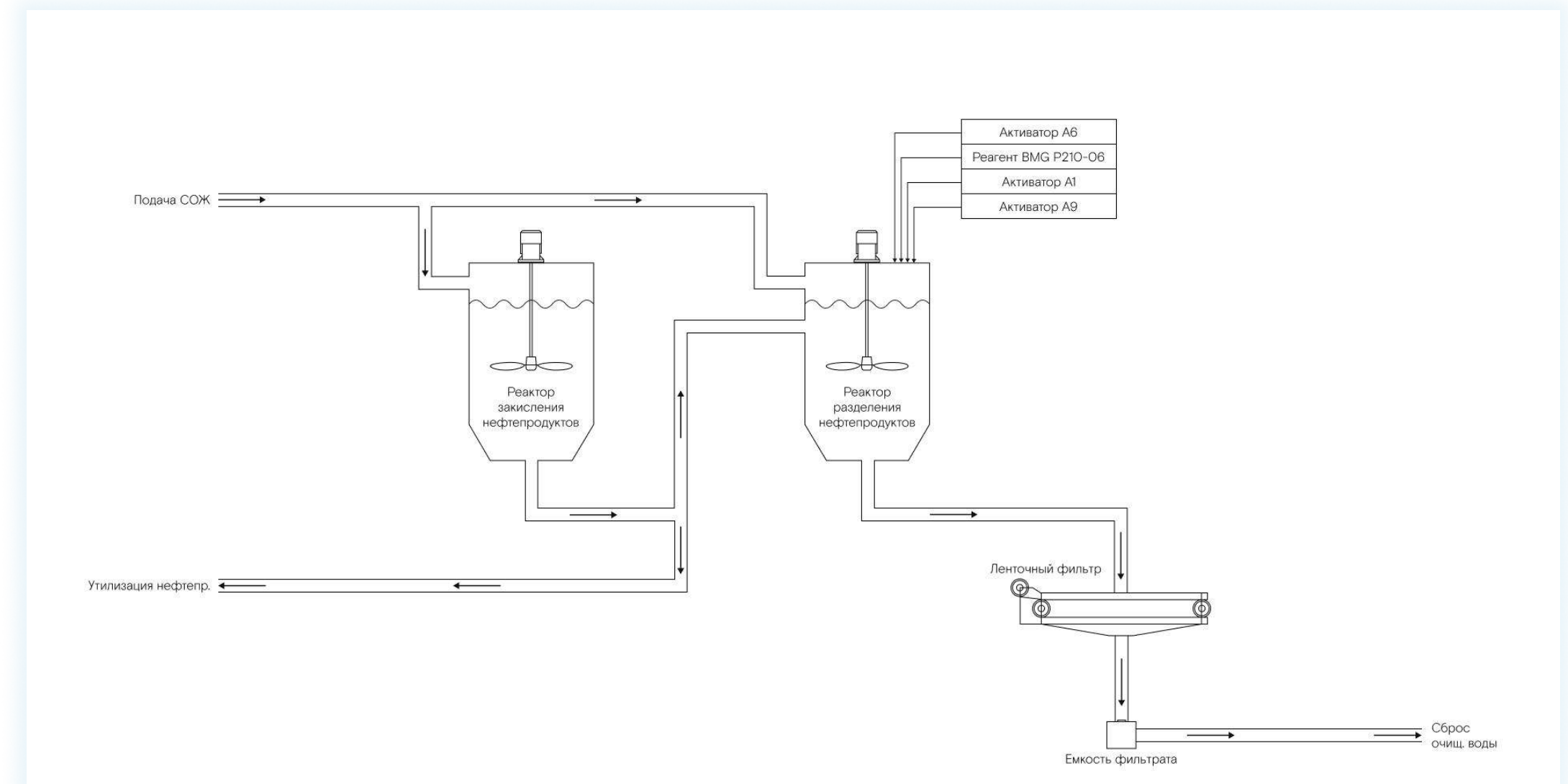


ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Флокулянты Биомикрогели® эффективны для обезвреживания отработанных СОЖ любого состава: они капсулируют загрязнения, образуя хлопьевидный осадок, который легко отделяется от воды.



Технологическая схема очистки СОЖ с одним реактором



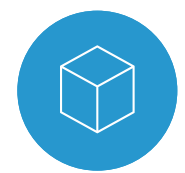
Технологическая схема очистки СОЖ с двумя реакторами для дополнительного закисления нефтепродуктов

Этот принцип помогает возвращать в технологический цикл и повторно использовать очищенную воду после обезвреживания отработанных СОЖ.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ПРЕИМУЩЕСТВА

Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости нельзя направлять на очистные сооружения, а необходимо утилизировать отдельно. Флокулянты Биомикрогели® помогают раскладывать стабильную эмульсию СОЖ до необходимых показателей без нагревания.



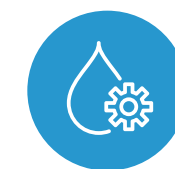
На 95% сокращают объём отходов, содержащих масла, фенолы, жиры и нефтепродукты.



Позволяют сбрасывать отделенную от СОЖ воду на очистные сооружения или в систему канализации.



В 2-3 раза снижают расходы на утилизацию отработанных СОЖ.



Снижают затраты производства, за счет расхода реагента от 1 мл до 3 мл на литр отработанных СОЖ.



Не требуют дополнительного нагревания СОЖ, а значит, сокращают выбросы CO2 и упрощают технологический цикл.



Сокращают энергозатраты и повышают производительность, улавливая масла и нефтепродукты за 20 минут и меньше.



Разработаны и изготовлены в России. Стабильно доставляются в любую точку РФ.



Производятся на базе сырья растительного происхождения. Биоразлагаемы и безопасны для окружающей среды.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Заказчик

Производитель гипсовых изделий для использования в строительстве.

Задача

Обезвреживание отработанной СОЖ.

Примененный реагент

Флокулянты линейки Биомикрогели® BMG-P210.

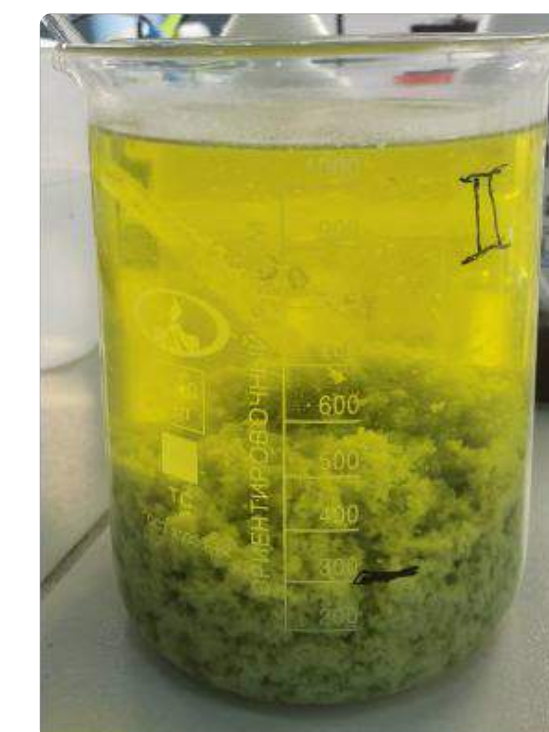
Результат

В несколько раз снизили концентрацию взвешенных веществ.

Показатель	До	После
Мутность, FNU	>1000	13,3
Взвешенные вещества, мг/дм ³	>1000	7,71



Исходный образец



После применения BMG-P210

НПО БиоМикроГели проводит лабораторные и промышленные испытания регулярно.
Свяжитесь с нами, если для заказа флокулянтов вас интересуют результаты других проведенных испытаний.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Заказчик

Завод производства стальных колес для легковых автомобилей.

Задача

Обезвреживание отработанной СОЖ.

Примененный реагент

Флокулянты линейки Биомикрогели® BMG-P210.

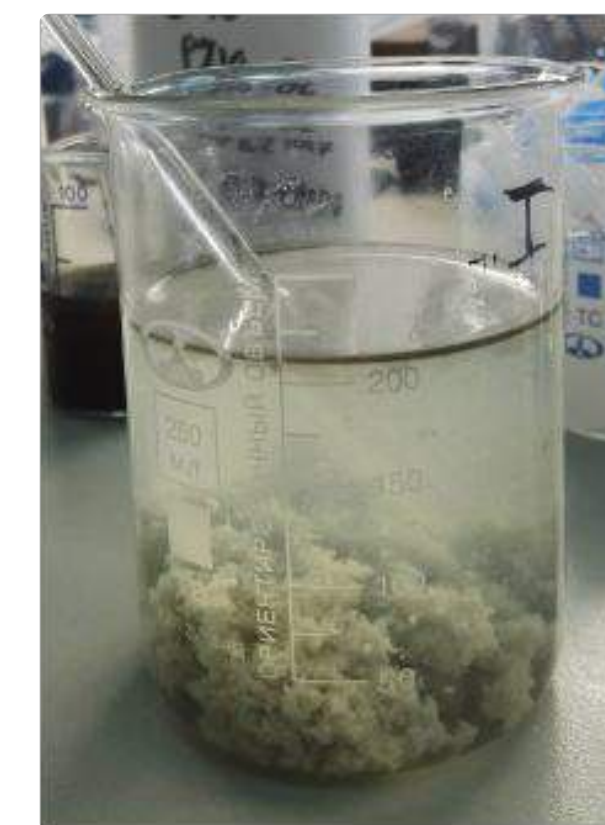
Результат

В несколько раз снизили концентрацию взвешенных веществ.

Показатель	До	После
Мутность, FNU	>1000	72,63
Взвешенные вещества, мг/дм ³	>1000	42,11



Исходный образец



После применения BMG-P210

НПО БиоМикроГели проводит лабораторные и промышленные испытания регулярно.
Свяжитесь с нами, если для заказа флокулянтов вас интересуют результаты других проведенных испытаний.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Заказчик

Машиностроительное предприятие.

Задача

Обезвреживание отработанной СОЖ.

Примененный реагент

Флокулянты линейки Биомикрогели® BMG-P210.

Результат

В несколько раз снизили концентрацию взвешенных веществ.

Показатель	До	После
Мутность, FNU	>1000	294
Взвешенные вещества, мг/дм ³	>1000	170,52
Нефтепродукты, мг/дм ³	>1000	816±82



Исходный образец



После применения BMG-P210

НПО БиомикроГели проводит лабораторные и промышленные испытания регулярно.
Свяжитесь с нами, если для заказа флокулянтов вас интересуют результаты других проведенных испытаний.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Заказчик

Поставщик трубопроводной арматуры для внешних инженерных систем.

Задача

Обезвреживание отработанной СОЖ.

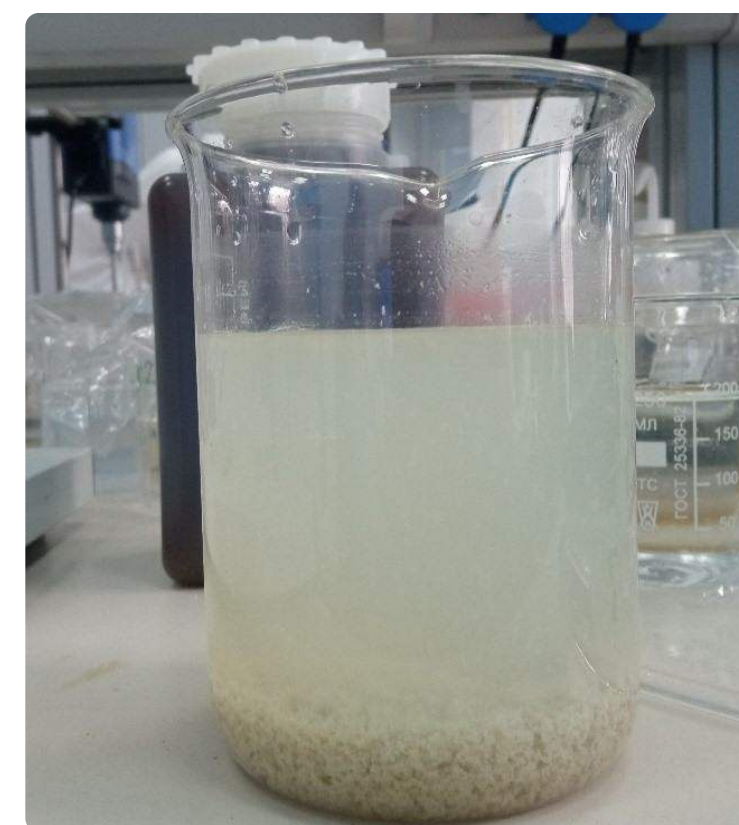
Примененный реагент

Флокулянты линейки Биомикрогели® BMG-P210.

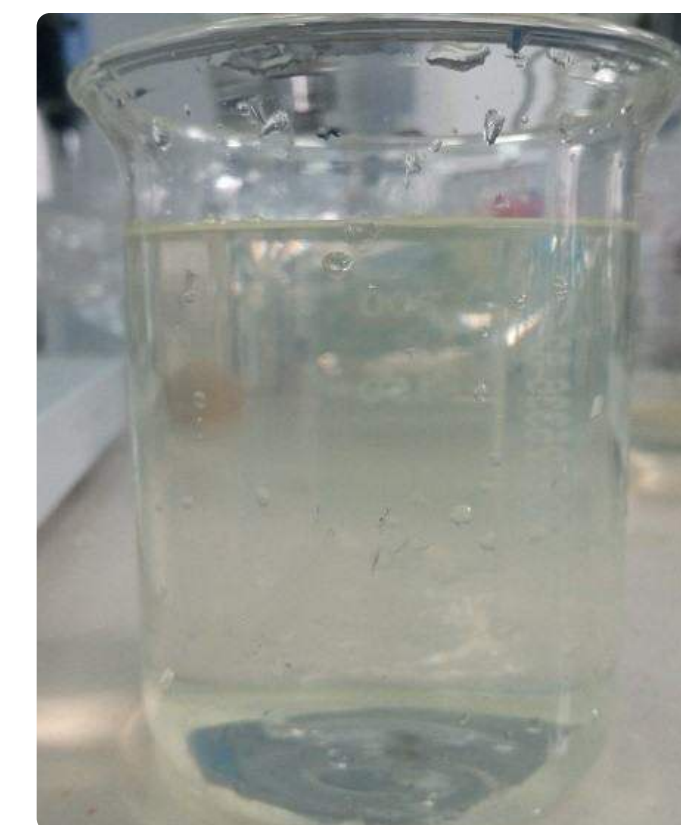
Результат

В 20 раз снизили показатель мутности.

Показатель	До	После
Мутность, FNU	>1000	50
pH	7,1	6,2



Исходный образец



После применения BMG-P210

НПО БиомикроГели проводит лабораторные и промышленные испытания регулярно.
Свяжитесь с нами, если для заказа флокулянтов вас интересуют результаты других проведенных испытаний.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ СОЖ: ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Линейка амфотерных флокулянтов BMG-P2 из модифицированного растительного сырья.

Продукт	BMG-P210-06
Внешний вид	Неоднородная жидкость с включениями
Ионный заряд	Амфотерный
Выраженные свойства	Анионный
Величина заряда	Низкий
Молекулярный вес	Низкий
Массовая доля сухих веществ, %	9 - 11
рН рабочего раствора (при разбавлении в 10 раз)	5 - 7
Вязкость, мПа·с	60 - 200
Плотность, г/дм ³	1030 - 1055



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА

С 2012 года производим промышленные реагенты.
Зарегистрировали более 100 патентов в России и мире.

Экспертный отдел продаж и техподдержки

- 🌿 Офисы компании работают в России, Европе и Азии.
- 🌿 Инженеры подберут дозировки для максимальной эффективности при минимальном расходе флокулянта.
- 🌿 Специалисты отдела продаж согласуют лучшую цену и индивидуальные условия для оптовых закупок.
- 🌿 Менеджеры сопровождают от отправки образцов продуктов до обмена документами и постпродажной поддержки.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА

Разработка продуктов под задачи клиентов

- 🌿 Собственный центр исследований и разработок;
- 🌿 4 современные лаборатории;
- 🌿 Доктор и кандидаты химических наук в штате.

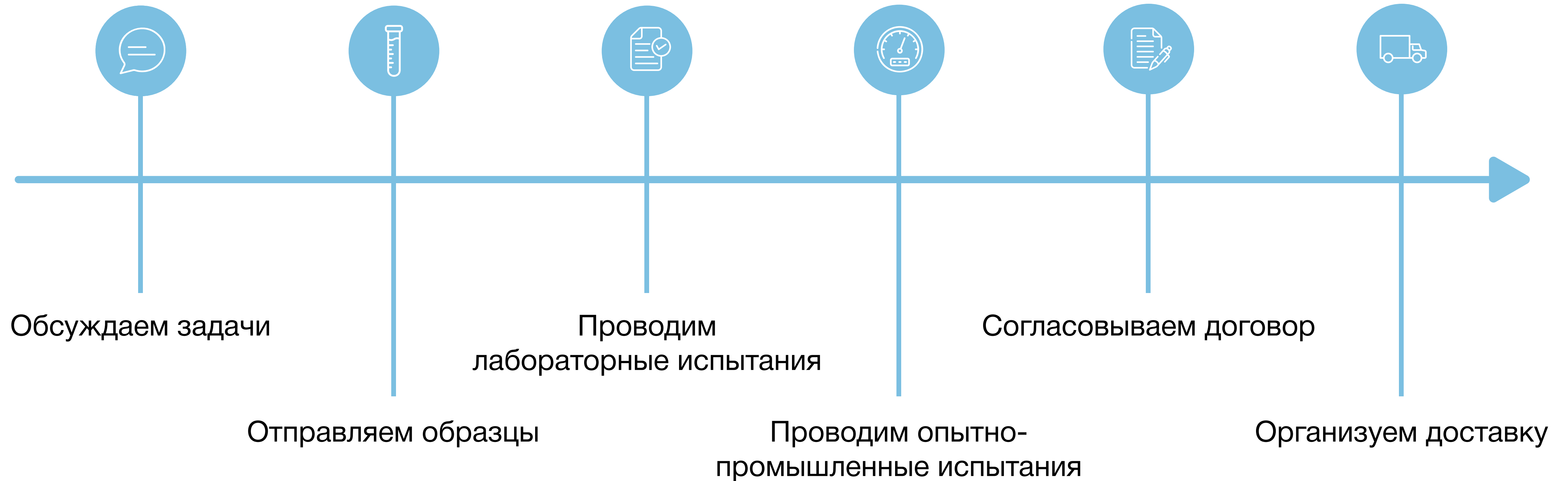
Современное производство

- 🌿 3000 м² площадь производственных цехов;
- 🌿 10 тонн готовой продукции в смену;
- 🌿 600 м² площадь склада.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КЛИЕНТАМИ

Отправляем образцы, проводим лабораторные и промышленные испытания, сопровождаем на всех этапах. Перед поставкой докажем, что Биомикрогели® гарантированно решат ваши задачи.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: НАГРАДЫ



Победитель в категории «зеленое развитие»
в конкурсе инноваций стран БРИКС 2023.



Топ-10 лучших технологических решений
в странах G20 за 2021 год.



«Знак качества» европейской программы
по внедрению инноваций Horizon 2020.



Входит в рейтинг 100 самых
перспективных компаний в мире.



Победитель международной программы
развития инноваций Poland Prize.



«Лучшая технология» на международной
экологической премии EWA AWARDS 2020.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ОТЗЫВЫ

Северсталь
Менеджмент

30.10.2020 № 704-00-20-485
На № _____ от _____
г. Череповец

Генеральному директору
ООО «НПО БиоМикроГели»
Елагину А.А.
620010 России, СО, г.
Екатеринбург, ул.
Конструкторов, д. 5, офис 431.

Уважаемый Андрей Александрович!


В сентябре 2020 г., специалистами ООО «НПО БиоМикроГели» были успешно проведены опытно-промышленные испытания Коагулянта Биомикрогели® в процессе разделения отработанных смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на масло-эмульсионном участке ПАО «Северсталь». Испытания проводились с внедрением в существующую линейку оборудования, производительностью 300 м³ в сутки.

Благодаря применению Коагулянта Биомикрогели® удалось эффективно осуществить разделение отработанных СОЖ и очистку воды, обеспечив:

- снижение содержания нефтепродуктов в воде с величины 2500 мг/дм³ до значений <1 мг/дм³,
- значение pH очищенной воды в диапазоне 6,5-8,0,
- исключение необходимости нагрева среды в процессе очистки,
- при выделении качественного нефтепродукта есть потенциал к снижению образования отходов вплоть до полного их исключения.

Благодарим компанию ООО «НПО БиоМикроГели» за результативную работу, надеемся на дальнейшее сотрудничество!

С уважением,
Ведущий эксперт УНПТ ДТРК
ПАО «Северсталь»

 М.В. Грищенко

Филиал «Российская сталь»
в г. Череповец
АО «Северсталь Менеджмент»
ул. Мира, д. 30
г. Череповец
Вологодская область
Россия, 162608
Т: +7 (8202) 53-09-00
Ф: +7 (8202) 53-09-15
severstal@severstal.com
www.severstal.com

Достичь большего вместе

ОГРН 1037739826926, ИНН 7713505053, КПП 352843001

Северсталь.
Разделение СОЖ
300 м³/сут. остаточное содержание
н/п – 1-7 мг/дм³.

KNAUF
Немецкий стандарт

Исх.№_бн_от «08»декабря 2020г.
Куда: ООО «НПО БиоМикроГели»
Кому: Генеральному директору
Елагину А.А.

Уважаемый Андрей Александрович!

В ответ на Ваш запрос об эффективности работы Флокулянта Биомикрогели® BMG-C2, произведенного ООО «НПО БиоМикроГели», сообщаем, что данный реагент применяется в установке очистки ливневых сточных вод «AES RWTS-18» (проектная производительность 18 м³/час), установленной на объекте ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР». Показатели ливневой воды до и после очистки сведены в таблицу:

Определяемые показатели	Результаты исследования ливневой воды до очистки	Результаты исследования ливневой воды после очистки
Взвешенные вещества	4,8 ± 1,4 мг/л	Менее 1
Водородный показатель (pH)	7,7 ± 0,2	6,8 ± 0,2
Железо	Менее 0,1 мг/л	Менее 0,1 мг/л
Нефтепродукты	0,24 ± 0,08 мг/л	0,07 ± 0,025 мг/л

Данная степень очистки и эффективность работы Флокулянта Биомикрогели® BMG-C2 полностью удовлетворяет ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР».

Благодарим за сотрудничество!

С уважением,
Генеральный директор
ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР»

 / Шева К.А.

KNAUF. Очистка сточных вод
от нефтепродуктов. Достигнуты
целевые показатели качества воды
с использованием флокулянта
Биомикрогели® BMG-C2.

НОРНИКЕЛЬ
НОРНИКО-ТАЙМЫРСКАЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ

01.09.2020 № НТЭК/10741-исх
На № _____

Генеральному директору
ООО «НПО БиоМикроГели»
А.А. Елагину
info@biomicrogel.com

Благодарственное письмо

Уважаемый Андрей Александрович!

ПАО «ГМК «Норильский никель» благодарит Вашу компанию ООО «НПО БиоМикроГели», принявшую активное участие в процессе ликвидации последствий аварии на территории ТЭЦ-3 Норильско-Таймырской Энергетической Компании (НТЭК), входящей в группу ПАО «ГМК «Норильский никель».

Силами Ваших специалистов на объект были своевременно поставлены и установлены ряд современных и инновационных продуктов на основе мембран Spilltex и реагентов Biomicrogel, показавших свою эффективность при локализации и сборе дизельного топлива.

Надеемся на дальнейшее сотрудничество!

С уважением,
Руководитель Дирекции по ликвидации
разлива нефтепродуктов ТЭЦ-3

 И.В. Коробкин

Акционерное общество
«Норильско - Таймырская
энергетическая компания»
ОКПО 75792941
ОГРН 1052457013476
ИНН 2457058356
КПП 785150001
Ул. Ветеранов, д. 19
Норильск, Россия,
663305
тел.: +7 3919 43 11 10
факс: +7 3919 43 11 22
energo@oao-nitek.ru
www.oao-nitek.ru

Норникель.
ЛАРН, более 3000 м² фильтрующих
материалов Spilltex®, участие
в ликвидации катастрофы в Норильске.

МЧС РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО
ПРОБЛЕМАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ МЧС РОССИИ»
(ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАУКИ И
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ)

Елагину А.А.
ул. Конструкторов, д. 5, оф. 431
г. Екатеринбург, 620010
E-mail: gen@biomicrogel.com

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)
ул. Давыдовская, 7, г. Москва, 121352
Тел.: (495) 198-03-80
E-mail: vniigochs@vniigochs.ru
http://www.vniigochs.ru

09.09.2020 № 2942 -14-3
На № _____ от _____

Ответ на обращение

Уважаемый Андрей Александрович!


ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) рассмотрело Ваше обращение по вопросу повышения скорости ликвидации разлива нефтепродуктов в окрестностях г. Норильска.

Предлагаемая модифицированная фильтровальная мембрана Spilltex® может быть использована для очистки собранной топливно-водяной смеси при ликвидации последствий разлива дизельного топлива.

Учитывая Ваше участие в проводимых мероприятиях по ликвидации разлива нефтепродуктов в окрестностях г. Норильска, а также при положительных результатах практического применения продукции ООО «НПО БиоМикроГели», полагаем целесообразным включить указанное решение в базу данных технологий ликвидации последствий разлива нефтепродуктов для дальнейшего использования организациями, осуществляющими разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку и хранение нефти и нефтепродуктов.

Выражаем Вам признательность за активную гражданскую позицию, готовность оказать содействие в вопросах предупреждения и ликвидации чрезвычайных происшествий.

Заместитель начальника института

 С.В. Цветков

«МЧС России» по результатам работы
в Норильске, приняло решение
о включении технологии Spilltex®
базу данных технологий ликвидации
последствий разливов нефтепродуктов.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ПУБЛИКАЦИИ В СМИ



Известия

Чистое дело: новая технология поможет убрать загрязнения из сточных вод.



СБЕР.Бизнес

Спасти планету и заработать — история предпринимателей из Екатеринбурга, создавших «Биомикрогели».



vc.ru

10 вопросов Biomicrogels Group.



E1.ru

Уральская компания придумала, как спасти природу после экологической катастрофы под Норильском.



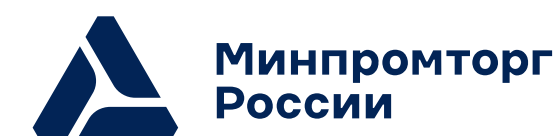
ТАСС

В России разработали биоразлагаемые вещества для очистки стоков производства.



РБК

«БиоМикроГели» придумали, как очистить воды европейских портов от нефти.



Минпромторг России

Российская технология признана лучшей инновацией стран БРИКС.



Инвест-Форсайт

Российские биополимеры поддержат экономику и сохраняют окружающую среду.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Свяжитесь с сотрудником НПО БиоМикроГели, чтобы обсудить условия поставки и купить флокулянты по специальной цене от производителя.



Отдел продаж



sales@biomicrogel.com



+7 (343) 363-38-01

