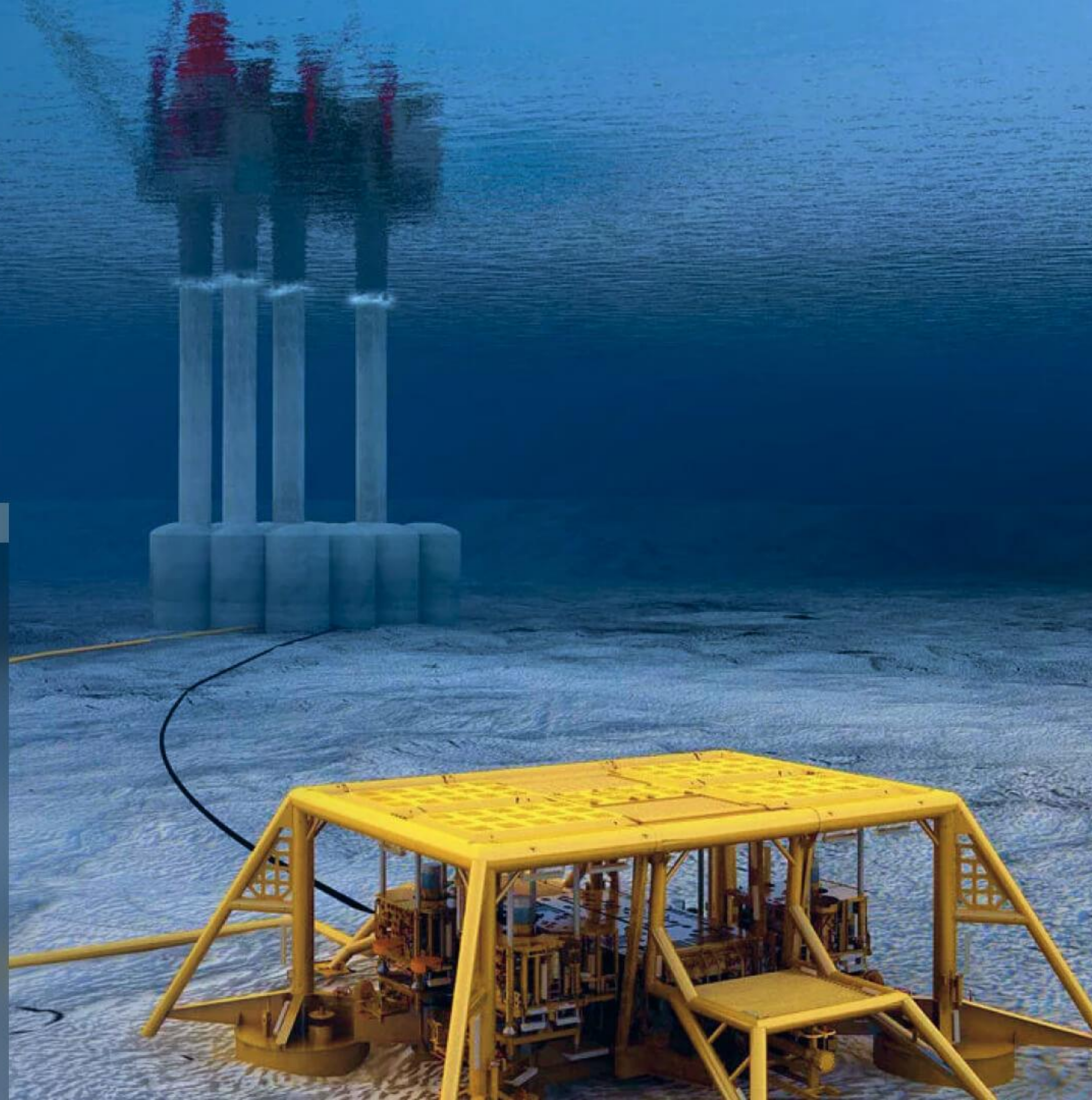




ПРОЕКТ «ЭКСИДИС»

Иванова Александра
+79110329339, stopalaska@yandex.ru

ООО «Сибирь»
Санкт-Петербург



ПРОБЛЕМА

50 млрд долларов в год – общий мировой ущерб от морского обрастания

1. 3 тонны на 1 опору - дополнительная нагрузка при среднем обрастании

2. > 50% - возрастание сопротивления опор волновым нагрузкам

3. Невозможность обнаружения дефектов элементов конструкции опор

Следствие

аварийная ситуация

пример – Ocean Ranger

Текущее решение – механическая очистка водолазами



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ НЕФТЬ ШЕЛЬФ»
(ООО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ ШЕЛЬФ»)

Невский пр-т, д. 38/4, литер А, Санкт-Петербург, Россия, 191186
Тел.: +7 (812) 403-08-88, факс: +7 (812) 403-08-00
ОКПО 58035055, ОГРН 5077746978315,
ИНН 7725610285
E-mail: shelf.office@gazprom-neft.ru
http://shelf.gazprom-neft.ru

22.06.2021 № 21-01/001502

на № _____ от _____

*О важности разработки
покрытия противообрастающего типа,
наносимого под водой*

Уважаемый Сергей Геннадьевич!

Данным письмом подтверждаем востребованность решения задачи по разработке эффективного, долговечного и безопасного метода защиты морских объектов от обрастаний различного типа. В частности, ООО «Газпром нефть шельф» занимается поиском подобных решений, необходимых для реализации шельфовых проектов, где требуется учет суровых климатических условий и выполнение высоких экологических стандартов.

В связи с этим сообщаем, что проект «Разработка покрытия противообрастающего типа, наносимого под водой», заявка №С1-109003, относится к важной тематике и его дальнейшее развитие является актуальным для ООО «Газпром нефть шельф» и отрасли в целом.

**Директор по импортозамещению и
технологическому развитию**

А.А. Власов



РЕШЕНИЕ



ЭМАЛЬ «ЭКСИДИС»

Инновационное противообрастающее и антикоррозионное покрытие, наносимое под водой

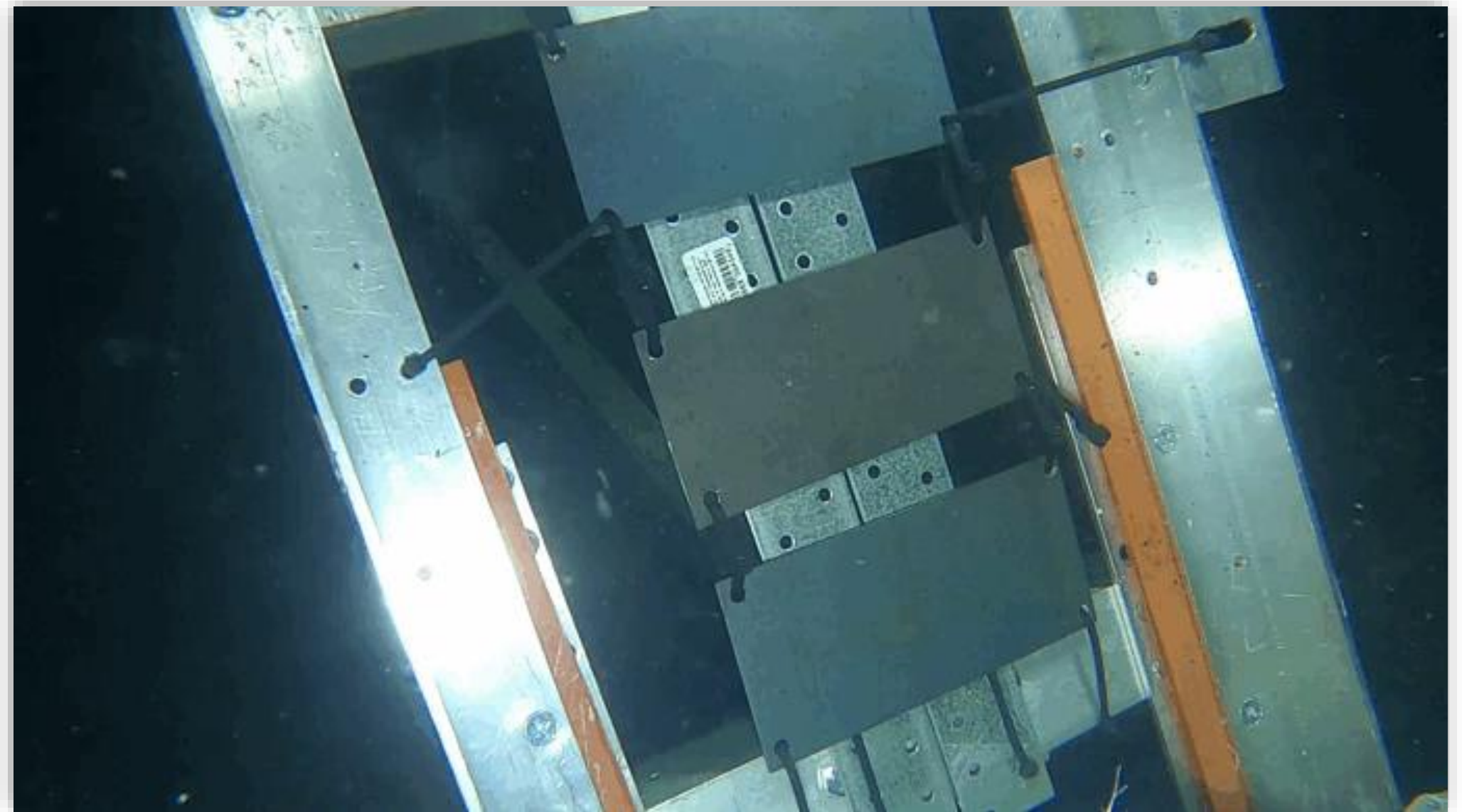
Помогает организациям защищать подводные объекты любой сложности от обрастаний и коррозии в процессе эксплуатации





ПРОДУКТ

- Уникальное лакокрасочное противообрастающее и антикоррозионное покрытие, **наносимое под водой (получен патент на изобретение)**
- Состоит на 89% из отечественного сырья
- Двухкомпонентное соединение на основе эпоксидной смолы
- Уровень готовности технологии TRL 8
- Покрытие получило всю необходимую документацию по нормам РФ и подтвердило свои свойства в натуральных условиях
- Срок защиты поверхности после нанесения – 5 лет*



* Исходя из свойств компонентов и аналогов, испытанных ранее



Общество с ограниченной ответственностью
«Центр морских исследований МГУ имени М. В. Ломоносова»

Акт подводного обследования № 9

Заказчик:	ООО «Газпром нефть шельф»	Название объекта	<u>Западное РЗУ</u>
Исполнитель:	ООО «ЦМИ МГУ»	Дата:	30.06.2023 г.
Тип ТНПА:	МСС 3000	Подготовил:	Зайвенко И.В.
Тема работ:	Подводное обследование внешних решеток РЗУ		
Район работ:	Приразломное НМ, Печорское море	Судно:	МФАСС «Пильтун»



По результатам осмотра установлено отсутствие обрастания биоорганизмами на поверхности жалюзийного экрана РЗУ, участок которого был покрыт противообрастающим покрытием «Эксидис» в сентябре 2022 года (участок белого цвета на Рисунках 5 и 6).

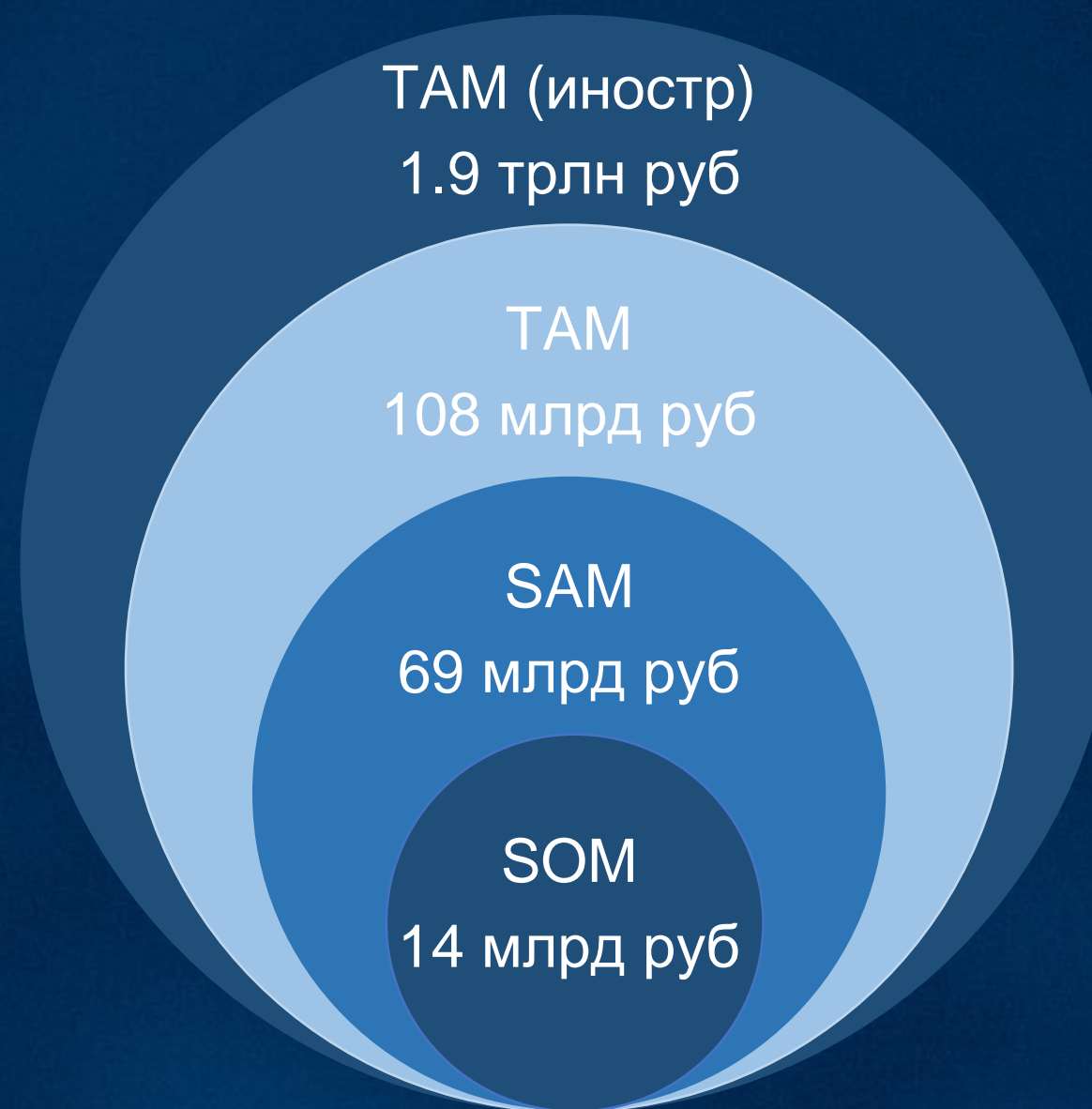


Рисунок 6. Участок жалюзийного экрана РЗУ с противообрастающим покрытием «Эксидис»

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

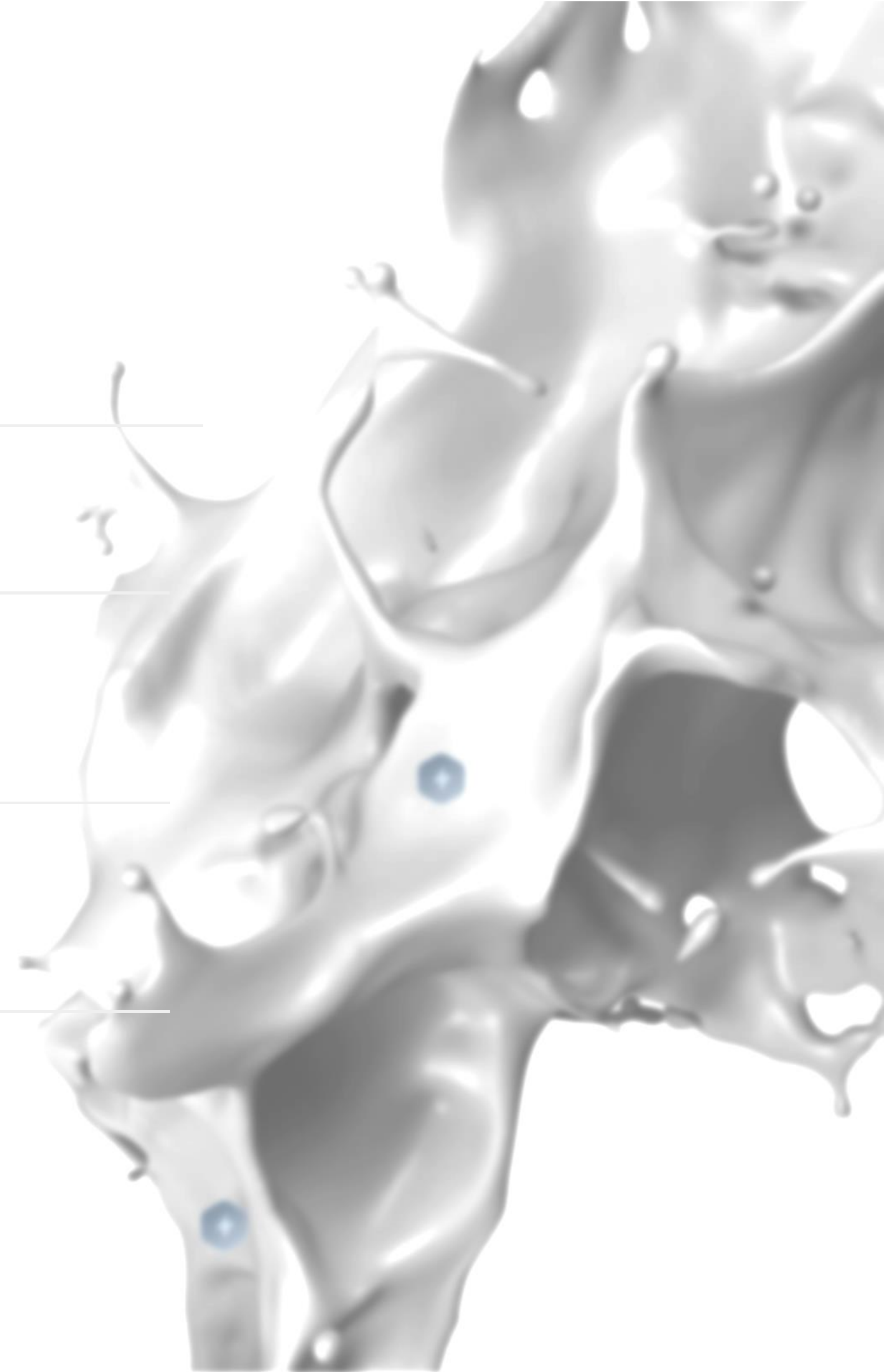
- Нефтегазовые компании
- Судостроительные, судоремонтные компании
- Владельцы портовой инфраструктуры
- Компании в сфере гидроэнергетики
- Трубопроводные операторы
- Система жилищно-коммунального хозяйства

РЫНОК



КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ

	ПОКРЫТИЕ ООО «СИБИРЬ»	ПОКРЫТИЕ ОТ АО «РУССКИЕ КРАСКИ»	МЕХАНИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА	АНАЛОГ США
ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАЩИТЫ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	✓	✗	✓	✓
ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ И ОБРАСТАНИЙ	✓	✓	✗	✗ НУЖЕН ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ
СРОК СЛУЖБЫ, ГОД	5	5	1	3
НЕТ ОГРАНИЧЕНИЙ ПО ЗАКУПКЕ	✓	✓	✓	✗



БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

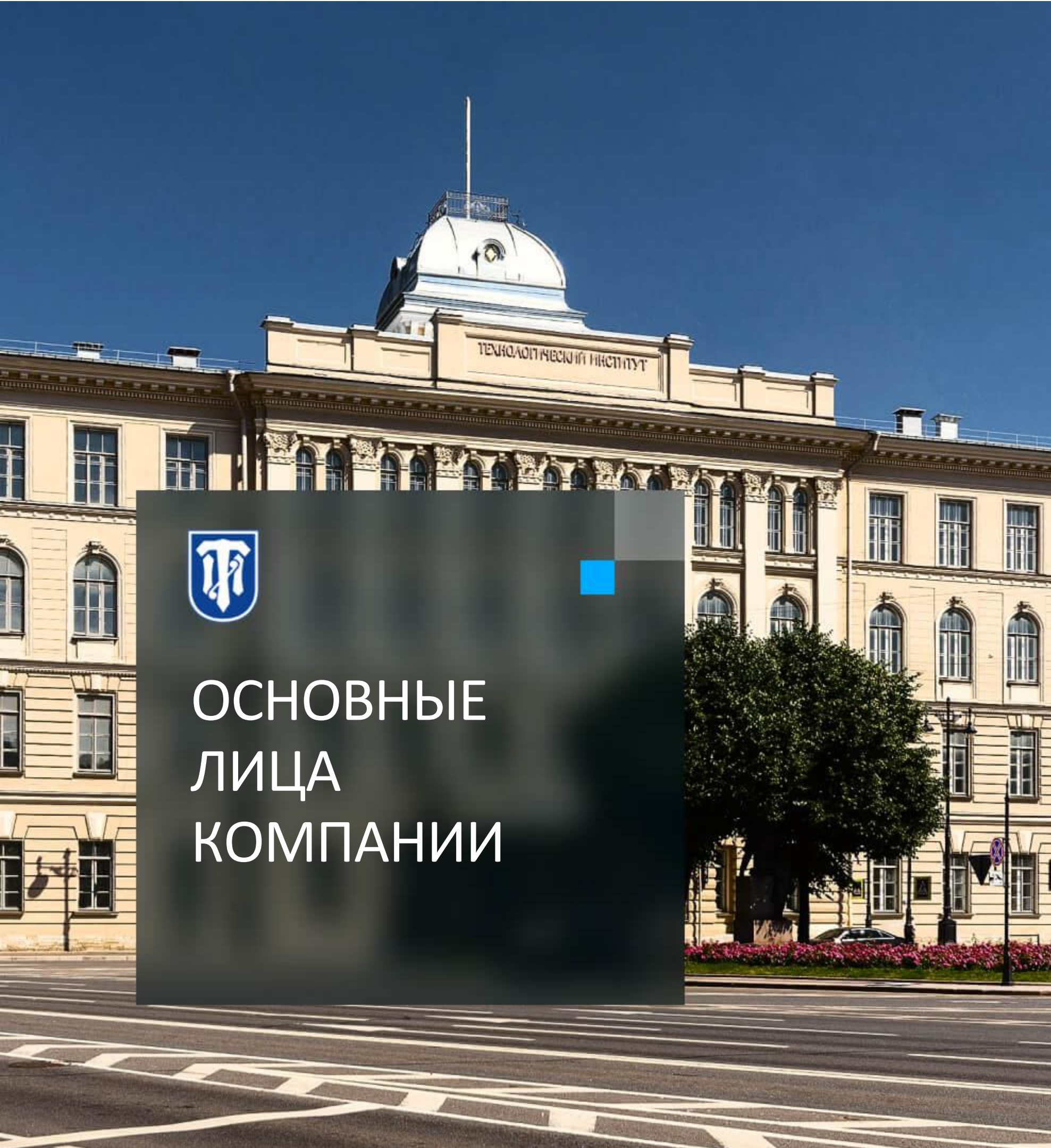
Услуга по защите объектов «под ключ»,
включая инновационный материал и работу водолазов

Себестоимость 1 кг продукции с учетом работ – 8340 руб

Цена услуги, кг – 70 000 руб

На примере реального объекта:

При нанесении покрытия раз в 5 лет заказчик сможет
снижать расходы на защиту подводной инфраструктуры в
3,5 раза



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

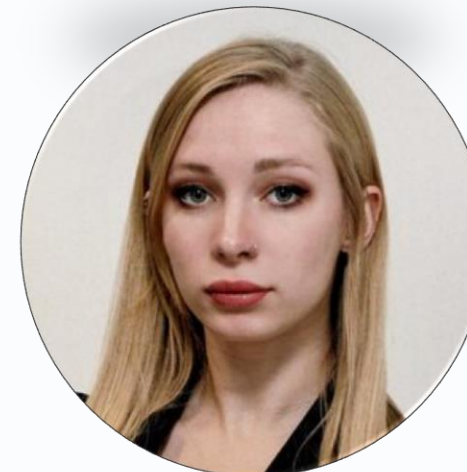


ОСНОВНЫЕ ЛИЦА КОМПАНИИ



АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ ДРИНБЕРГ

Научный консультант
Доктор технических наук.



АЛЕКСАНДРА МИХАЙЛОВНА ИВАНОВА

Генеральный директор
Гидробиолог, эксперт в области подводных
обрастаний



ВЕРОНИКА ГЕОРГИЕВНА ЧЕРКАШИНА

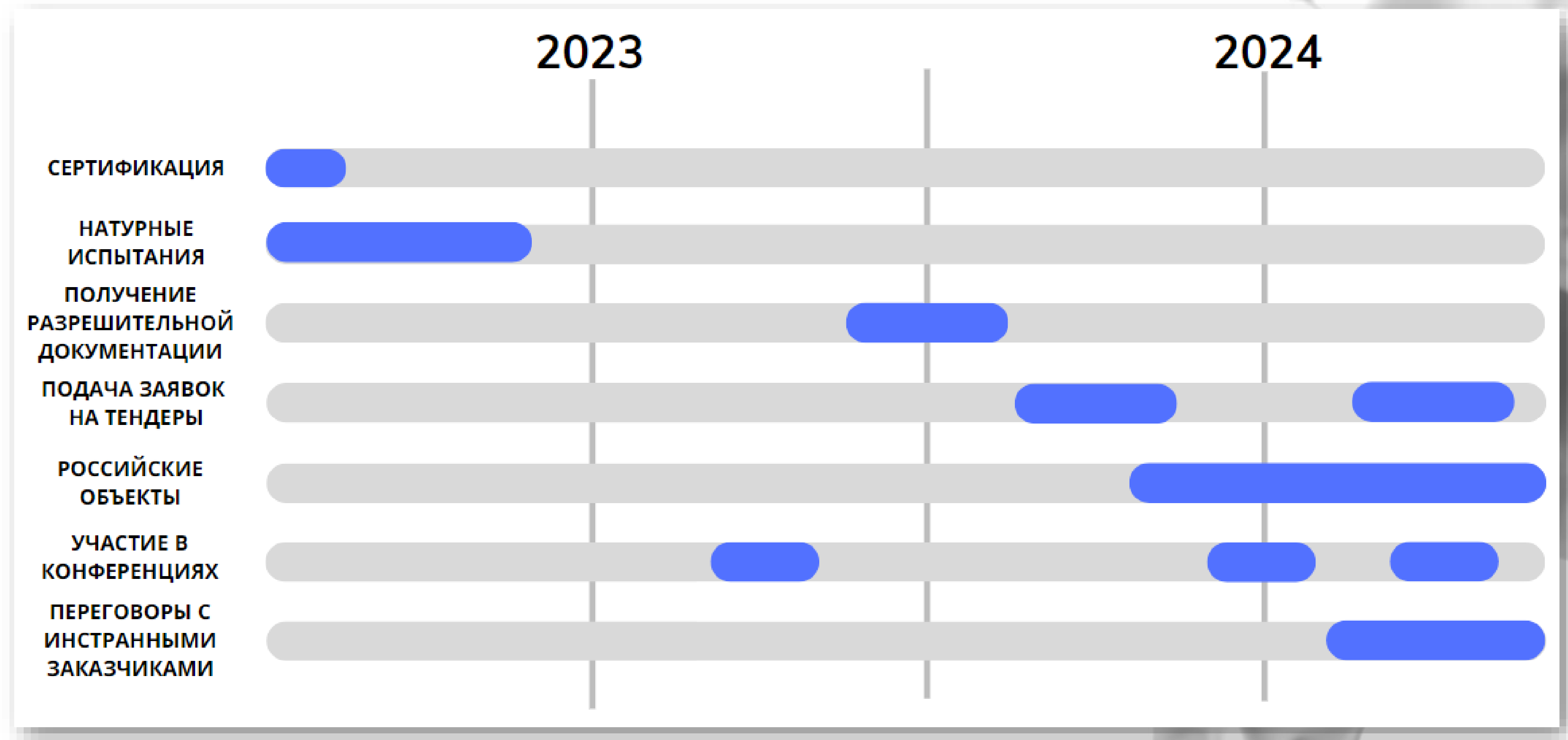
Исполнительный директор
Химик-инженер, сотрудник кафедры
лакокрасочных материалов



ТИМУР ЗУФАРОВИЧ ШАРИПОВ

Директор по развитию

ДОРОЖНАЯ КАРТА



ИНВЕСТИЦИИ

Мы планируем выйти на выручку 130 млн руб (четыре нефтедобывающие платформы) к 2025 году

Выручка от данного продукта - 1/3 от общей выручки компании

Мы готовы привлечь финансирование: за 7% компании - 10 млн руб

ЗАПРОС НА ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ

Компании, владеющие:

- нефтегазодобывающими и буровыми платформами
- портовой инфраструктурой
- подводными трубопроводами

Дистрибьютеры, занимающиеся сбытом аналогичной продукции



СИБИРЬ

Покрытие «Эксидис»

Надежная и долгая защита
подводных объектов

Сайт: <https://sibircoating.ru/>

E-mail: sales@sibircoating.ru

Проект реализован при поддержке



Министерство образования
и науки Пермского края

Энерготехнохаб
Петербург

2 года
резидентства



победа
Старт-1



победа
GreenTech
Startup booster



получение
стандарта



победа
«Катализатор
роста»



Приложение

КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ

ООО «СИБИРЬ»

АНАЛОГ США

Цена, кг	10 000 руб	19 700 руб (200\$) – с учетом импорта
Ограничения по закупке	Нет	Да, доставка из Америки
Защита	От коррозии и обрастаний	Только от обрастаний (требуется дополнительный слой для защиты от коррозии)
Требуется ли грунтовка	Нет	Да (Flex 200-GF)
Цикл нанесения	1	3
Время высыхания до степени 3 - в воде, при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, не более	24 часов	20 ч + 20 ч + 20 ч = 60 часов
Полный цикл работы, м2	24 ч + 1 ч на покрытие	60 ч + 3 ч на покрытие
Количество компонентов	2	2
Нанесение	Кистью/валиком	Кистью/валиком
Срок эксплуатации	60 месяцев	36 месяцев

КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ

	ООО «СИБИРЬ»	АО «РУССКИЕ КРАСКИ»	ООО «ГАММА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ КРАСКИ»	ООО «ИНЕЛКА»	АО «ЭМАЛАК»
ВОЗМОЖНОСТЬ НАНЕСЕНИЯ ПОД ВОДОЙ	✓	✗	✗	✗	✗
ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ И ОБРАСТАНИЙ	✓	✓	✓	✗	✓
СРОК СЛУЖБЫ, ГОД	5	5	3	4	3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ	✓	✓	✗	✓	✓