

Сахалин 8-21 июля

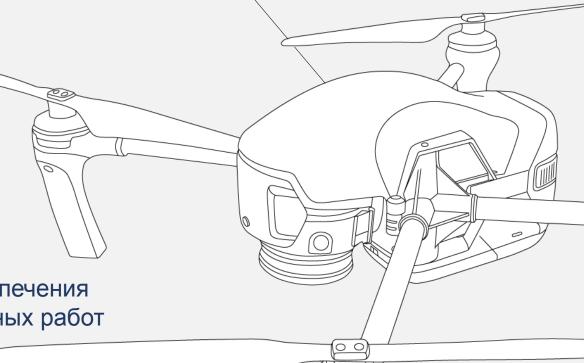
Национальный сетевой акселератор



ND MARINE

гражданские обитаемые аппараты сухого типа для обеспечения подводных научно-исследовательских и производственных работ

Растеряев Виктор Вячеславович Генеральный директор ООО «НД Марин»



ПРОБЛЕМА, НА РЕШЕНИЕ КОТОРОЙ НАПРАВЛЕН ПРОЕКТ



Обитаемые ПА

ограничения:

- стоимость,
- транспортировка.

Водолаз

ограничения:

- малый запас воздуха,
- температура воды,

Эффективные, безопасные и доступные подводные исследования и работы

ТНПА

ограничения:

- привязка к судну-носителк или к береговой базе.

Наше решение - продукт







Подводный аппарат «Марина»:

Вместимость: 2 человека (пилот и пассажир).

Водоизмещение: надводное - 3,30 м3. / подводное - 7,47 м3.

<u>Габариты:</u> длина - 4,50 м./ ширина - 2,48 м./ высота - 1,78 м.

Глубина погружения:

эксплуатационная - 50 м.

предельная - 100 м.

расчётная - 125 м.

Скорость подводного хода:

максимальная - 2,8 уз.

экскурсионная - 0,5-1,0 уз.

вертикальная - 0,4 уз.

Максимальная дальность подводного плавания: - 7-8 мили

Количество рейсов при продолжительности 1-2 часа: - 4-6 рейсов

Автономность по запасам средств жизнеобеспечения:

при нормальной эксплуатации: - 8-12 часов

при аварии: - 12-24 часов

ТЕКУЩАЯ СТАДИЯ ПРОЕКТА



- Подготовлена конструкторская документация на подводный аппарат «Марина» первого поколения.
- Построен демонстрационный экземпляр подводного аппарата «Марина» в минимальной комплектации.
- Проведены испытания прочного корпуса в барокамере давлением 7,5 кгс/см2.
- Проведены внутренние натурные испытания в Черном море.
- Разработана «Установка для формования прозрачных иллюминаторов полусферической формы для обитаемых подводных аппаратов», получен патент №2798696
- Разработана «Установка регенерации воздушной смеси для дыхания внутри гражданских обитаемых подводных аппаратов», получен патент №2811183
- Осуществляется доработка конструкторской документации подводного аппарата «Марина» с учетом пожеланий потенциальных клиентов. Окончание работ 2024г.

Преимущества перед конкурентами



Модель:	Марина	NEMO 2	Ocean Pearl 2	TRITON 660/2 SP II
Компания:	ООО «НД Марин», ND-Marine	U-BOAT WORX B.V., The Netherlands	SEAmagine Hydrospace Corp., USA	Triton Submarines LLC, USA
Фото				
Технология производства иллюминатора	пневмоформование полусферического иллюминатора	литьевая, в форме	литьевая, в форме	литьевая, в форме
Ударная вязкость	Увеличенная	стандартная	стандартная	стандартная
Стойкость к растрескиванию под напряжением (серебростойкости)	Увеличенная	стандартная	стандартная	стандартная
Стойкость к УФ облучению	Повышенная	стандартная	стандартная	стандартная
Стойкость к фатальному разрушению	Увеличенная	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Преимущества перед конкурентами



Модель:	Марина	NEMO 2	Ocean Pearl 2	TRITON 660/2 SP II
Глубина, м.:	100	100	150	200
Длина, м.:	4,50	2,8	4,67	3,15
Ширина, м.:	2,48	2,31	2,67	2,45
Высота, м.:	1,78	1,55	2,31	1,47
Скорость, уз.:	2,8	3	3	4
Автономность, ч.:	8	8	6	6
Аккумуляторы	кислотные/литиевые	литиевые	литиевые	литиевые
Сухой вес, кг.:	2 500 – 2 800	2 500	3 250	2 500
Скорость буксировки, уз.	20	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Необходимость крановой установки для спуска на воду	отсутствует	да	да	да
Цена, USD	от 250 000	от 1 000 000	от 1 000 000	от 1 000 000

Рынок



<u>Потребитель</u>

B2B, B2G B2C (туризм)

География

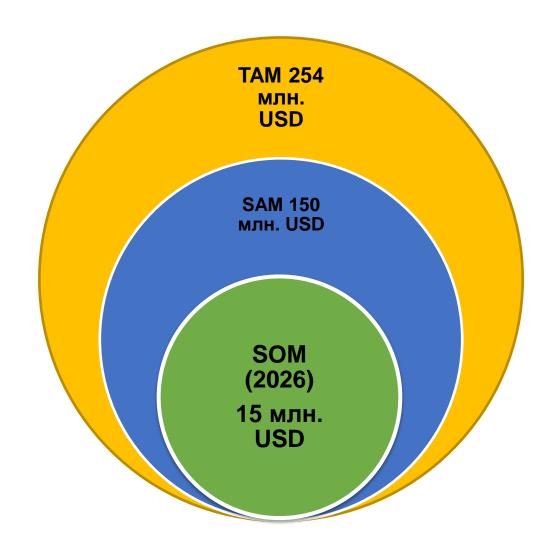
Россия, Европа, Ближний Восток и Азия (Китай, Южная Корея), США.

<u>Глобальный рынок обитаемых подводных</u> аппаратов:

- с объемом 152,6 млн. USD в 2020г.

- с возможностью роста до 254,7 млн. USD в 2026г. CAGR of 7.5% (2021-2026)

https://www.360researchreports.com/



Модель монетизации (бизнес-модель)



Поставщики компонентов (движители, аккумуляторные батареи). Партнеры обеспечивающие дополнительные каналы сбыта и продвижения аппаратов.

Производство подводных аппаратов. Предоставление аппаратов в аренду. Продажа аппаратов, сервисное обслуживание и обучение пилотов.

Производственная база, интеллектуальная собственность на результаты НИОКР, трудовые ресурсы.

НД Марин обитаемые подводные аппараты

Выставочная деятельность. Развитие «дилерской» сети. Создание сервисов гарантийного и постгарантийного обслуживания.

Прямые продажи, региональные

представители, специализированные

интернет площадки, сайт nd-marine.com.

B2C, B2B, B2G.

Издержки на научно-исследовательскую деятельность.
Издержки на обеспечение производственной деятельности.
Издержки, связанные с продвижением товара на рынках.

ФОТ

Арендные платежи **до 4 000 000 руб. в год** с одного аппарата. Поступления от продаж аппаратов – **от 25 000 000 руб.** и платежи за постгарантийное обслуживание.

Дорожная карта проекта



Таймлайн 31.09.2024 31.12.2024 31.03.2025 30.06.2025 31.09.2025 Доработка и согласование проектной документации в Российском морском регистре Стратегия судоходства, защита интеллектуальной собственности Продукт Доработка продукта с учетом обратной связи и его демонстрация на выставках Привлечение Финансы Привлечено финансирование основателя и гранты внешних инвестиций Заключение соглашений о Клиенты Не менее одного успешного пилотного проекта пилотах Привлечение специалистов в Закрыты вакансии инженера-конструктора, инженера-Команда расчетчика, дизайнера-конструктора отдел главного конструктора

Команда проекта



Растеряев Виктор

Руководитель проекта. Образование высшее: юриспруденция / финансы и кредит.

Трудовой стаж с 2000г. Стаж управленческой работы с 2005г.

- общее руководство проектом,
- финансовое обеспечение проекта,
- формирование команды проекта,
- обеспечение первичного вывода продукта на рынок.



Бухвалов Андрей

Технический руководитель проекта.

Образование высшее: техническое. Трудовой стаж с 1998г. Стаж работы в должности главный инженер 2015 г.

- обеспечение функционирования производственной структуры проекта,
- переговоры и организация взаимодействия с поставщиками и подрядчиками.



Розенблюм Владимир

Научный руководитель проекта.

Образование высшее, техническое. Изобретатель. Основатель направления производства ориентированного органического стекла в Нижегородской области. Разработчик и автор патента базовой технологии проекта (Патент 2098276).

 научное руководство проектом по направлению производства иллюминаторов



Гущина Ирина

Руководитель направления продаж проекта Образование высшее:

экономическое. Трудовой стаж с 2007г. Стаж управленческой работы по направлению продажи В2В и В2С с 2011 года.

- организация и построение системы продаж проекта. 2011 год — почетная грамота за высокие результаты продаж и диплом: «За значительный вклад в развитие бизнеса»; 2016 г — признана лучшим руководителей Розницы.

Итоги работы на Акселераторе



Скорректирована стратегия продвижения продукта на российском рынке. Работа с профессиональными сообществами для выработки отраслевых стандартов и организации пилотов

Уточнен подход к формированию стоимости компании.
Принято решение произвести оценку интеллектуальной собственности, в том числе НОУ ХАУ

Подана заявка в Московский инновационный кластер



Запрос на поддержку

- 1. Информационная поддержка проекта на информационных ресурсах АСИ
- 2. Предоставление возможности участия в выставках, бизнес-миссиях и иных мероприятиях организуемых при поддержке АСИ
- 3. Содействие в установлении контакта для презентации продукта проекта со следующими потенциальными партнерами:
- 3.1. Отдел спасательных работ на водных объектах и организации подводных работ (Управление безопасности людей на водных объектах МЧС России). Начальник отдела Шарафутдинов Роман Нареманович. 121357, г. Москва, ул. Ватутина, д. 1. Тел.: +7 (495) 983-65-51;
- 3.2. ФГБУ "Морспасслужба". Руководитель Чернов Виктор Иванович. 125993, Москва, ул. Петровка, д.3/6 стр.2. тел.:+7(495)626-18-08, +7(495)236-01-94. info@morspas.com. http://morspas.com;
- 3.3. Гидрографическая служба ВМФ. Начальник Управления навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации начальник гидрографической службы Военно-Морского Флота, капитан 1 ранга Сперанский Константин Сергеевич. 199034, Санкт-Петербург, 11 линия Васильевского острова, д. 8. Тел.: 8 (812) 323-70-29 (деж.), Факс: 8 (812) 323-70-29, е-mail: unio@mil.ru.

Растеряев Виктор Вячеславович Генеральный директор ООО «НД Марин» +79200507887, rvv78@mail.ru







Спасибо за внимание!





сайт: nd-marine.com

телефон: +7 (920) 050-78-87

e-mail: rvv78@mail.ru