



ПЕРМСКИЙ  
ОСТРОВ 2023  
НАВИГАЦИЯ

5-9 ИЮЛЯ  
**2023**  
ОСТРОВ2023.РФ



Единый обучающий конструктор беспилотного транспорта в трёх средах: земля, воздух, вода

# “Везделёт”

Беспилотные авиационные системы и инерциальные навигационные системы

Санкт-Петербургский  
государственный университет  
аэрокосмического приборостроения  
Михаил Горлач



# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА / ПРОДУКТА

Привлекательный дронабор-конструктор для обучения алгоритмам управления, программирования и конструирования беспилотного транспорта для воздушной, водной и наземной сред



## Преимущества решения:

- Универсальная методика подготовки для всех сред беспилотного транспорта;
- Популяризация беспилотного транспорта среди детей и молодежи;
- Коробочное решение;
- Ранний вход обучающихся в профессиональную деятельность беспилотного транспорта;
- Унификация набора: применим как для школьников от 8 класса, так и для студентов ВУЗов;

**Стадия разработки:** разработана концепция и документация, произведен экономический расчет, определены технологические партнеры, достигнуты договоренности, выделена поддержка ВУЗа для проекта.





# ПРОБЛЕМА

В цепочке “Индустриальный партнер - образовательные учреждения” требуется подготовка кадров для новой отрасли беспилотного транспорта.

## Имеются проблемы:

- нет конструкторов для моделирования, программирования и управления
- нет беспилотников для работы в трех средах
- нет методологии программирования беспилотной платформы
- нет мотивационно-спортивной программы для школьников и студентов





# ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Обучающие основам управления беспилотным транспортом и робототехнике:

- образовательные центры
- ВУЗы
- ШКОЛЫ



\*Детальное сегментирование целевой аудитории требует проведения проблемных интервью





# РЕШЕНИЕ и ТЕХНОЛОГИЯ

Предполагаемая конструкция и комплектующие







# РЕШЕНИЕ и ТЕХНОЛОГИЯ

## РЕШЕНИЕ

- Создание конструктора для обучения принципам управления беспилотным транспортом в трех средах
- Создание комплекса обучающих программ беспилотного конструктора
- Разработка методических указаний

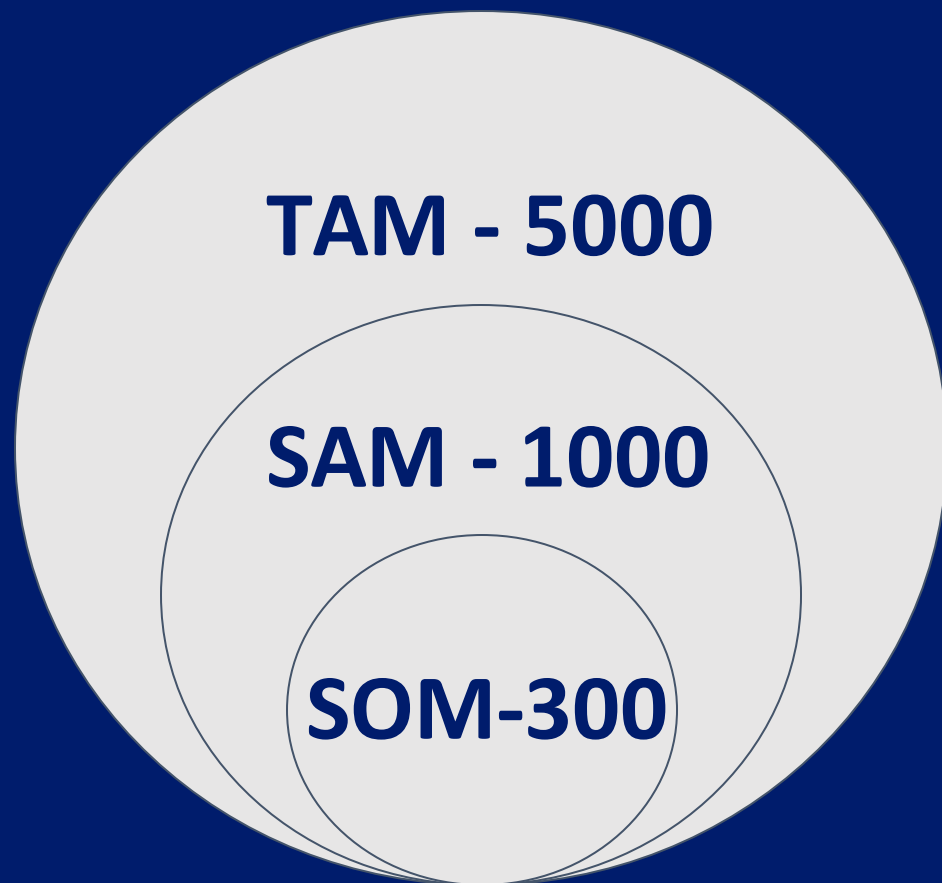
## ТЕХНОЛОГИЯ

- Дрон
- Опциональная возможность установки сервоприводов для преобразования вектора тяги
- Крепление непромокаемого экрана для водного перемещения
- Принцип экраноплана
- Перемещение в наземном состоянии на двигателях для воздушного перемещения
- Единый протокол управления и программирования беспилотного средства в состояниях для трех сред





# РАЗМЕР РЫНКА И ПОТЕНЦИАЛ



**TAM - 5000** образовательных центров, профильных вузов, школ, обучающих робототехнике в РФ (рынок динамично растет)

**SAM - 1000** образовательных центров, имеющих потребность обучения работе в трех средах

**SOM - 300** образовательных центров: мы планируем занять 30% рынка

При стоимости продукта **300 тыс.руб.**

Прогнозируемый оборот - **90 млн. руб.**





# ДОРОЖНАЯ КАРТА



<b>09.2023</b>	<b>10.2023</b>	<b>11.2023</b>	<b>12.2023</b>	<b>05.2024</b>	<b>06.2024</b>
<b>разработан рабочий прототип</b>	<b>разработано ПО и методическое обеспечение</b>	<b>завершено тестирование</b>	<b>получен патент</b>	<b>проведена сертификация</b>	<b>первая продажа</b>







# РЕСУРСЫ

**НТИ:**

Запуск процесса ускоренной сертификации (письмо в Министерство Образования и Министерства Просвещения)

**Производственные компании-интересанты:**

Контакты производственных площадок, заинтересованных в совместном серийном производстве продукта

**Фонды-грантодатели:**

Финансирование разработки продукта

**Помощь зала:**

Что еще?

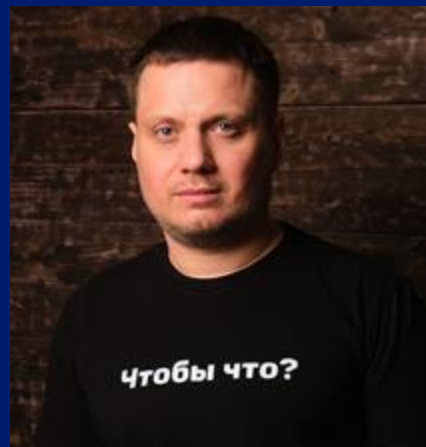




# НАША КОМАНДА



Илья Воропаев  
Лидер, CEO  
+7(981)834-17-29



Михаил Горлач,  
катализатор  
+7(910)127-26-88



Леонтьева  
Татьяна,  
коммуникатор  
+7(921)907-75-57



Злобина Наталья  
редактор  
+7(953)671-70-05





# ВИЗИТКА ПРОЕКТА

## Везделёт

КОНТАКТЫ:

Телефон +7(981)834-17-29

Телеграм @VOROPAEV64



@VOROPAEV64

