



Междисциплинарная
проектная команда:

ТЕХНОЛОГИИ
ОСВОЕНИЯ
ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
СРЕД

Руководитель МПК:

τ

Раков А.П.

π

x

Корректировка ТЗ



Заявлено по ТЗ в 2016:

Действующий прототип
гелиолитографической
лаборатории

Эксперименты по спеканию
сыпучих смесей

Корректировка ТЗ в 2019:

Доработка прототипа
гелиолитографа

Формирование
линейки продуктов
предваряющих создание
Производственного сервиса
для автономной работы
в экстремальных средах на Земле
и в Космосе

Фактически готово:

Прототип
гелиолитографической лаборатории
(в процессе доработки и
без экспериментов)

+ Сопутствующие продукты

Корректировки целей:

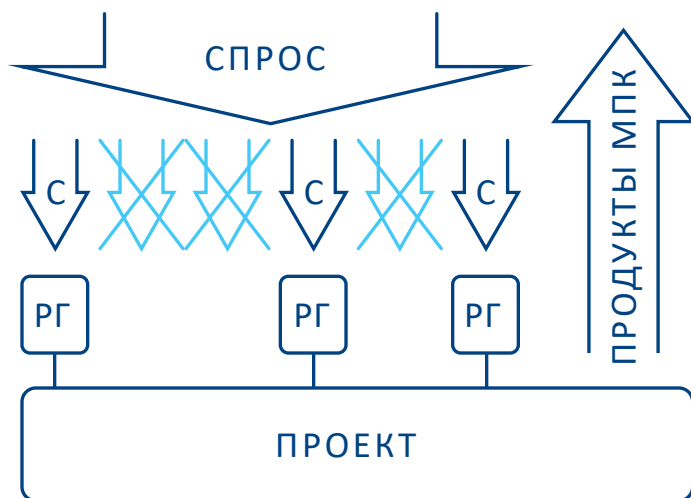
(относительно продукта)

Расширение линейки продуктов МПК
под реальные запросы рынка
(строительное и промышленное
производство)

(определение нескольких
промежуточных целей для
достижения общей)

Корректировка ТЗ

- **Анализ ситуации и трендов** показал, что в обозримом будущем возникнут совершенно новые рынки связанные с продвижением человека в экстремальные среды.
- **Мы осознали, что** интересующий нас **рынок** робототехники строительно-космического назначения в настоящее время **не существует**.
- **Мы разработали план выхода** на рынок, который осуществляется через запуск быстро окупаемых продуктов связанных в единую бизнес-модель.
- Наш план выхода на рынок позволяет активировать **главный ресурс – способности и компетенции** участников проекта.



Анализ спроса Рабочими группами (РГ) МПК

Селекция запросов в соответствии с профилем РГ

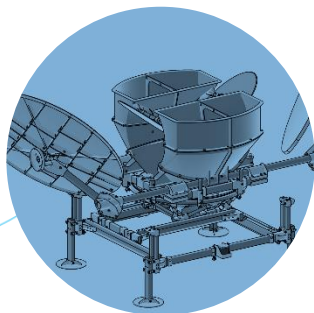
Поддержка талантливых инициаторов РГ

Работа над общим проектом МПК

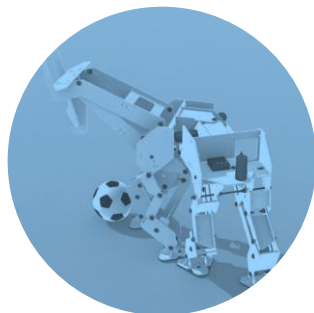
Продукты и потребители

Продукты МПК	Потребители потенциальные	Потребители фактические
Продукт №1 ГЕЛИОЛИТОГРАФ	Строительные и промышленные компании	Организаторы выставочной деятельности
Продукт №2 ЛАРИФУГА	Туристические сервисы и образовательные организации	Организаторы выставочной деятельности
Продукт №3 АЛЬБА КАПРА	Туристические сервисы и образовательные организации	Музеи и сувенирные магазины
Продукт №4 VIPED HOUSE	Туристические сервисы и образовательные организации	---
Продукт №5 ШАГАЮЩИЙ КРАН	Строительные и промышленные компании	---
Продукт №6 3D УКЛАДЧИК	Строительные и промышленные компании	---
Продукт №7 АВТОНОМНЫЙ ТРАНСПОРТЁР	Строительные и промышленные компании	---
Продукт №8 СЕРВИС MORPHOTYPE	Цифровое производство и перспективное строительно-космическое производство	---

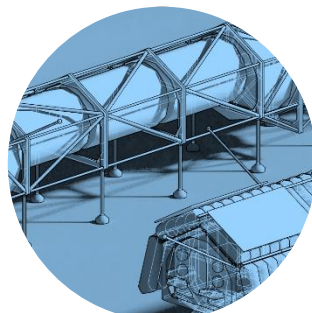
Продукты МПК



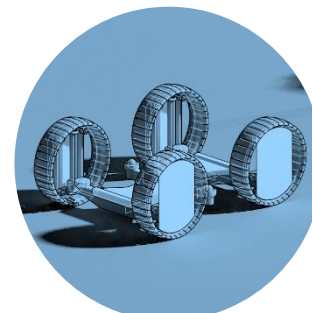
Продукт №1
ГЕЛИОЛИТОГРАФ



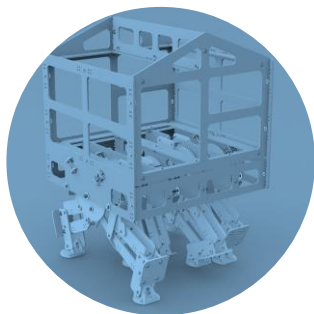
Продукт №3
АЛЬБА КАПРА



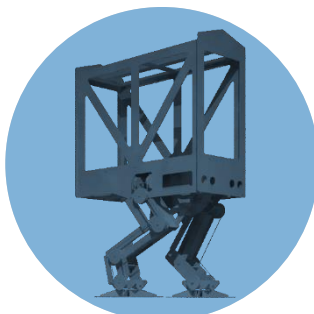
Продукт №5
ШАГАЮЩИЙ КРАН



Продукт №7
АВТОНОМНЫЙ ТРАНСПОРТЁР



Продукт №2
ЛАРИФУГА



Продукт №4
BIPED HOUSE



Продукт №6
3D УКЛАДЧИК



Продукт №8
СЕРВИС MORPHOTYPE

Индустриальные партнеры



Наименование компании		Формат взаимодействия
1	ГК Роскосмос	Обмен данными
2	ГК Ростех	Обмен данными
3	НПО им. С.А. Лавочкина	Обмен данными, консультации, рецензии
4	РКК Энергия	Обмен данными
5	Спейснет, Национальная технологическая инициатива	Заявки по продуктам МПК, консультации
6	Технет, Национальная технологическая инициатива	Заявки по продуктам МПК, консультации
7	ПАО Кузнецов	Хоздоговорные обязательства
8	ГК Бинар КО	Обмен данными, консультации
9	ООО АДМ Радизайн	Хоздоговорные обязательства
10	Организаторы экспозиционной деятельности	Хоздоговорные обязательства
11	Краудфандинговая платформа Planeta.ru	Краудкампании по продуктам МПК

Финансовые показатели проекта



- Необходимый объем инвестиций для коммерциализации проекта

250 млн. рублей

Показатели экономического эффекта проекта

Чистая дисконтированная стоимость NPV, руб.	10 356 920
Рентабельность проекта BCR, %	2,17
Срок окупаемости PBP	13,9

Компетентностный профиль команды

Профиль	Осень 2016	Весна 2017	Осень 2017	Весна 2018	Осень 2018	Весна 2019
54.03.01 Дизайн графический	1					
54.03.01 Дизайн средовой	3	3	1			
54.03.01 Дизайн промышленный				5	5	5
15.03.01 Машины и технология литейного производства	2	2	2	1	1	1
22.03.02 Литейное производство чёрных и цветных металлов		1	1	1	1	1
08.03.01 Механизация и автоматизация строительства		2	2	2	2	2
09.03.04 Программная инженерия	2	1	1	1	1	1
11.03.01 Бытовая радиоэлектронная аппаратура				1	1	1
38.03.02 Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса				1	1	1

Риски проекта

Риски проекта	Возможные пути нивелирования рисков
Конкуренция	Улучшение качества продукта; снижение стоимости; повышение технических характеристик
Несоответствие запросам рынка	Модернизация продукта
Финансовые убытки на этапе реализации продукта	Оптимизация затрат на производство продукта, с целью снижения стоимости и повышения конкурентоспособности; организация PR компании
Невыполнение обязательств по производству и поставке продукции	Тщательный отбор поставщиков на этапе заключения договора поставки
Инфляция	Организация производственного процесса должна быть гибкой, чтобы быстро реагировать на условия рынка
Потери в результате сбоев и поломки оборудования	Своевременное обновление технических средств