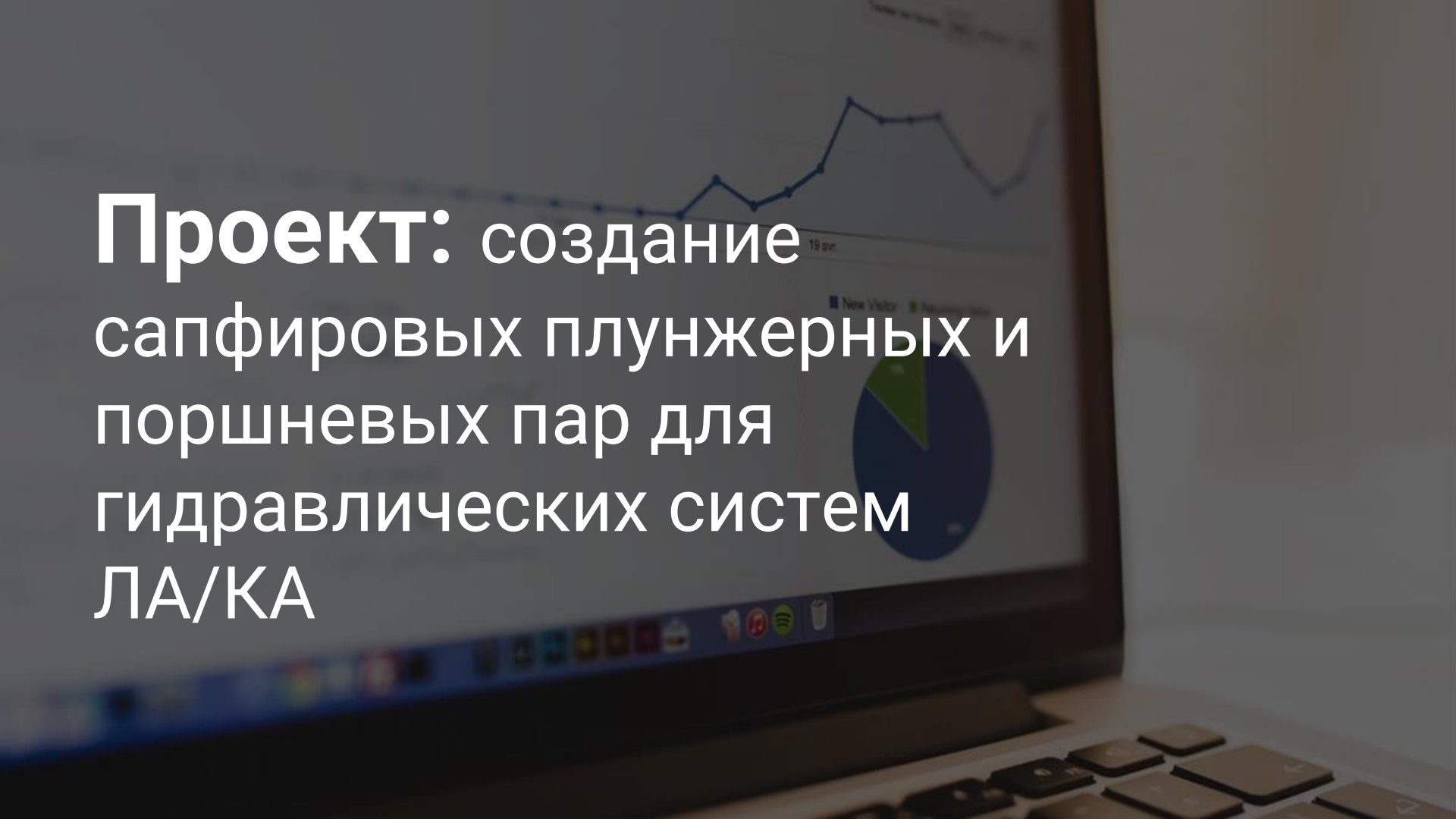




# SapHydraulics



**Проект:** создание сапфировых плунжерных и поршневых пар для гидравлических систем ЛА/КА

The background image shows a laptop screen with a data dashboard. The dashboard features a line graph at the top with a blue line and a green line, and a pie chart below it. The pie chart has a large blue section and a smaller green section. The text '19 av.' is visible near the line graph, and 'New Visitor' is visible near the pie chart. The laptop keyboard is partially visible at the bottom of the frame.

# Проблема

Малый гарантийный срок службы  
авиационных гидронасосов

Частые дорогостоящие замены, ремонтные  
работы до 80% стоимости нового

Аварии из-за выхода гидравлики из строя

Вредное, не экологически чистое  
производство

~ 500 - 800 часов





# Решение

Основанное на внедрении  
новейших  
запатентованных  
прорывных технологий и  
ноу-хау в обработке  
монокристалла сапфира

Сапфир - стойкий  
материал к агрессивным  
средам, выдерживает  
огромные тепловые  
нагрузки, экологически  
чистый материал

## Гарантийный срок службы в 10 раз выше аналогов!!!



- долговечная работа сапфировых гидронасосов, что значительно снижает риски выхода гидравлики из строя, увеличивает безопасность пассажиров и экипажа
- не заменима при дальних и длительных полетах космических кораблей
- экологически чистое производство
- исключаются внеплановые остановки
- исключаются частые дорогостоящие ремонты
- технология успешно применяется в реальных смежных промышленных условиях
- себестоимость не превышает аналоги
- высокая эффективность работы
- широкое применение, возможность сбыта в смежных областях промышленности и техники

# Объем рынка

Объем мирового рынка на 2016 год  
~ 36,63 млрд. \$ США

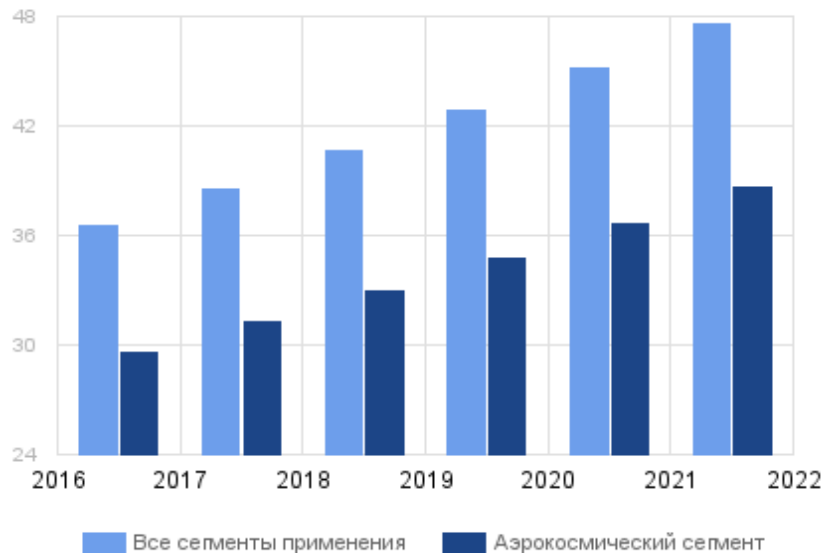
Мировой рынок растет ~ 5,43%  
ежегодно

Есть потребность в  
высокотехнологических  
инновационных решениях

Широкое применение и сбыт,  
применяется в более 500 видов  
техники

Технология доказала свою  
актуальность в реальных смежных  
промышленных условиях

Объем рынка в млрд. долларах США



целевая аудитория:

- производители комплектующих для аэрокосмической отрасли
- производители систем привода
- поставщики деталей систем привода
- производители подкомпонентов
- дистрибьюторы, оптовики, в сегменте
- производители атвокомпонентов

# Область применения

## Конечные рынки сбыта

- Аэрокосмическая отрасль
- Морской и речной флот
- Автомобильная отрасль

## Промышленное применение

- Нефтегазовая отрасль
- Электроэнергетика
- Химическая промышленность
- Гидравлические системы
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Горная промышленность
- Пищевая промышленность
- И другие

# География деятельности



На территории Российской Федерации более 30 профильных предприятий в т.ч.:

- Ростехнологии
- Роскосмос
- Аэрофлот
- Туполев и другие

В рамках внешнеэкономической деятельности реализация проекта на рынках ключевых международных игроков таких как:

- Snap-on
- LANGA
- AMSAFE
- ENERPAC
- Nordisk
- RMS
- RIGMASTER
- Didsbury
- PARKER HANNFIN
- BOSCH-REXROTH
- SAUER-DANFOSS
- EATON

**Kawasaki**  
Hydraulics

**EATON**

**VICTOR**  
PUMPS

**Parker**

**ORSTA** hydraulik

**Rexroth**  
Bosch Group

**GOLAER**

**VICKERS**





# Конкуренты

Основными участниками рынка машиностроительной гидравлики являются партнеры из Fluid Intercontinental Committee.

EATON

PARKER HANNFIN

BOSCH-REXROTH и другие

# Аналоги

На российском рынке авиационной и другой гидравлики плунжерные и поршневые авиационные гидронасосы: МАРКИ: НП-25-5, НП-89М, НП-89Д, НП-89Д1, НП-89Д3, НП-72М, НП-72МВ, НП-34М, НП-34М-1Т, НП-34М2Т, НП-43М и другие

Аналоги зарубежной металлической авиационно-космической гидравлики, практически схожи с отечественной российской

Используется МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ поршневая или плунжерная пара

# Команда



**В.А. Савенков**

Основатель проекта  
Генеральный директор



**Е.К. Спиридонов**

Научный консультант,  
д.т.н., профессор



**Е.В. Муханов**

Директор по продажам



**В.А. Шаков**

Инженер - конструктор

# Основные этапы развития проекта

2016

Защита интеллектуальной собственности и лицензирование

2017

Опытно-экспериментальные прогоны, привлечение стратегического партнера, общее организационное развитие, внедрение и продвижение продукта

2019

Расширение присутствия на рынке, 10% рынка к II кварталу 2019 года

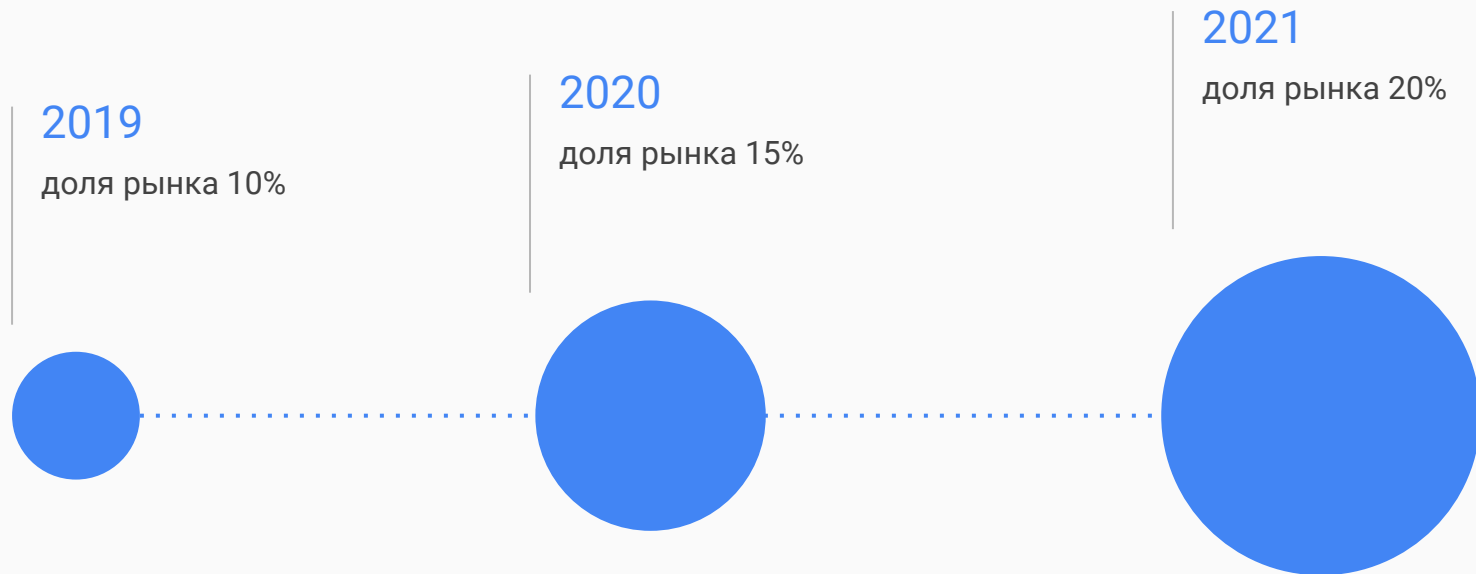
2016

Разработка теоретической, практической составляющей, разработка прототипа, утверждение конструкторско-технологической документации, переговоры с потенциальными партнерами

2018

Развитие проекта, выход на полную проектную мощность

# Доля рынка



# Вход в проект в 2016

- Проект находится на этапе «start-up», для со-инвестора существует уникальная возможность войти в проект, т.к. существует необходимость решения операционных вопросов компании и требований Сколково, создание и испытания прототипов. 20 млн. руб. за 25 % в Уставном капитале проектной компании. Блокирующий пакет.

Возврат  
инвестиций и  
выход инвестора  
из проекта:  
1-1,5 года

Продажа лицензий на  
производство и  
технологии

Продажа доли  
стратегическому  
инвестору

Продажа всего проекта  
со всеми IP  
стратегическому  
инвестору

Спасибо за внимание!

Савенков Виталий Алексеевич  
Основатель проекта и Генеральный директор компании  
E-mail: [sappfir@inbox.ru](mailto:sappfir@inbox.ru)  
+7 909 676 51 28

<http://www.saphydraulics.ru>