Бесщеточный двигатель ПАТРИТЕХ 3115 KV900

ПАТРИТЕХ

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕМОРАНДУМ

Инженерная производственная платформа для беспилотных систем и робототехники

Масштабирование российского производства бесщеточных электродвигателей, компонентов БПЛА и электромеханических приводов.

ПАТРИТЕХ 2026

Инвестиционный срез

Российская производственная платформа компонентов для БПЛА и робототехники

ПАТРИТЕХ создает серийное производство бесщеточных электродвигателей, статоров и электромеханических компонентов с последующим масштабированием в робототехнику, электротранспорт и промышленную автоматизацию.

70 млн ₽
Привлекаемые инвестиции

40%
Доля инвестора

50%
Чистой прибыли направляется на дивиденды

СТРУКТУРА СДЕЛКИ

Вход инвестора через капитал АО

01 **70 млн ₽**
Инвестиции в компанию

↓

02 **АО «ПАТРИТЕХ»**
Акционерная структура проекта

↓

03 **Дополнительный выпуск акций**
Планируется размещение привилегированных акций

↓

04 **40% капитала**
Доля стратегического инвестора

КОРПОРАТИВНАЯ ЗАЩИТА

Интересы инвестора закрепляются документально

01 Корпоративный договор между основателем и инвестором

02 Закрепление ключевых условий сделки в уставе АО

03 Механизм защиты инвестора от необоснованного размытия доли

04 Согласование дополнительных выпусков акций в предусмотренных договором случаях

05 Регулярное предоставление финансовой и управленческой отчетности

06 Порядок распределения прибыли и выхода инвестора фиксируется заранее

Инвестиции привлекаются **не в идею**, а в масштабирование уже создаваемой инженерной, производственной и цифровой инфраструктуры.

ПОЧЕМУ СЕЙЧАС

Российский рынок БПЛА уже сформировался. Следующий этап — собственная компонентная база.

За последние годы в России появилось большое количество производителей беспилотных авиационных систем. При этом значительная часть ключевых компонентов по-прежнему закупается за рубежом.

Это создает окно возможностей для российских производителей электродвигателей, статоров, сервоприводов и других высокоточных компонентов.

01 **Рынок производителей БПЛА уже существует**

Производители беспилотных систем уже сформировали устойчивый спрос на двигатели и комплектующие.

↓

02 **Большая часть компонентов остается импортной**

Российские производители во многом зависят от китайских двигателей, электроники и других критически важных узлов.

↓

03 **Следующий этап — локализация**

По мере развития отрасли растет потребность в российских поставщиках с предсказуемыми сроками, качеством и технической поддержкой.

↓

04 **ПАТРИТЕХ выходит на рынок в момент его перестройки**

Наша задача — занять позицию серийного российского производителя электромеханических компонентов для всей отрасли, а не одного конечного изделия.

ОКНО ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Спрос уже есть

Производители БПЛА уже закупают двигатели и комплектующие серийно.

Рынок еще не насыщен

Российская компонентная база находится на стадии формирования.

Импортозависимость высока

Основная часть электромеханических компонентов продолжает поставляться из-за рубежа.

Порог входа растет

По мере развития рынка требуется собственное оборудование, технологии и производственная экспертиза.

Мы не пытаемся создать новый рынок. Мы создаем российского производителя компонентов для уже существующего и растущего рынка беспилотных систем.

ЧТО УЖЕ СОЗДАНО

Производственная база существует не только на бумаге.

Уже сформированы компетенции металлообработки, изготовлены элементы двигателя, подобрано оборудование для балансировки и автоматизации сборочных операций, создан цифровой контур управления.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА

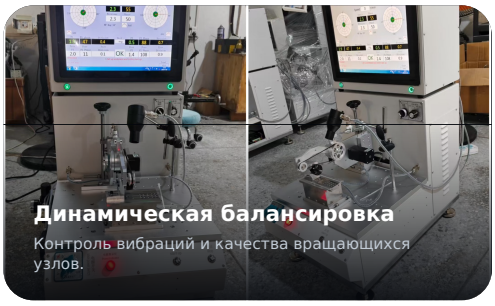
Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ

Собственная металлообработка корпусов, валов и точных деталей.



Реальная обработка деталей

Отработка геометрии и режимов производства.



Динамическая балансировка

Контроль вибраций и качества вращающихся узлов.



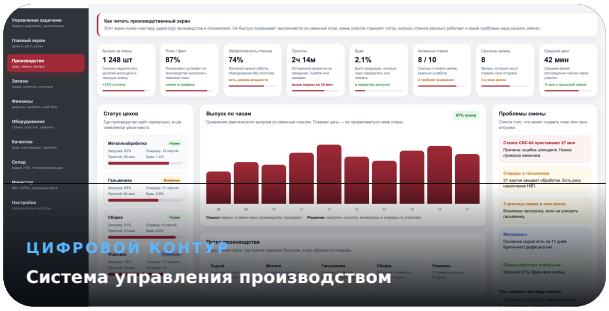
КОМПОНЕНТ

Изготовленный элемент ротора



ПРОТОТИП

Статорный узел и посадочные элементы



ЦИФРОВОЙ КОНТУР

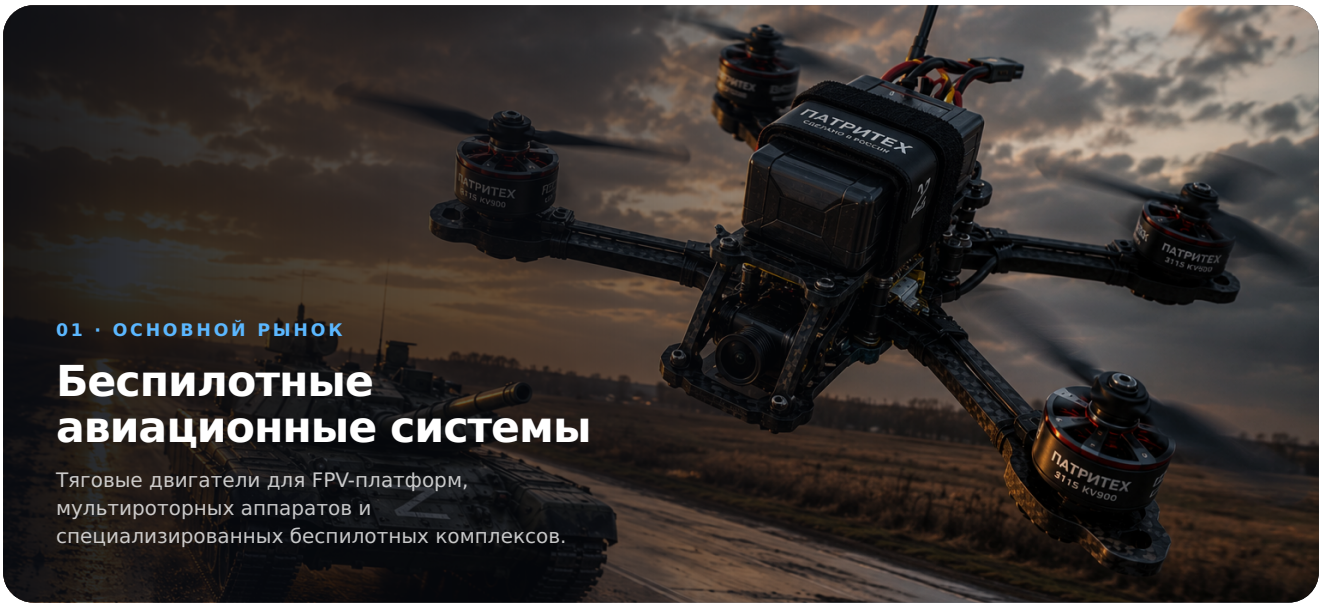
Система управления производством

Инвестор входит не в презентацию идеи. Капитал направляется на расширение уже создаваемой инженерной и производственной системы до уровня серийного выпуска.

РЫНКИ ПРИМЕНЕНИЯ · 01

Одна двигательная платформа — несколько растущих рынков.

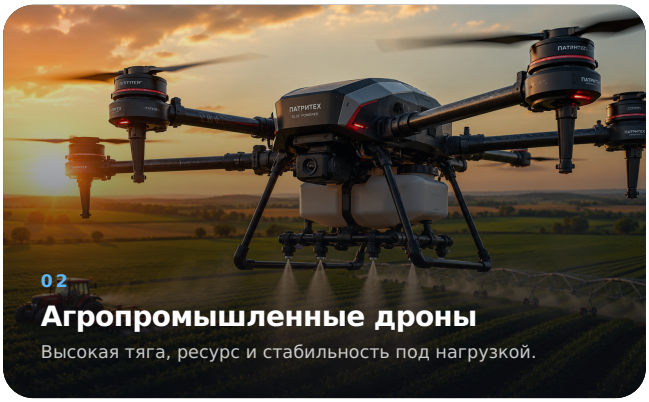
Бесщеточные двигатели ПАТРИТЕХ могут адаптироваться под разные требования к мощности, массе, ресурсу и управлению. Приоритет первого этапа — беспилотные системы и робототехника.



01 · ОСНОВНОЙ РЫНОК

Беспилотные авиационные системы

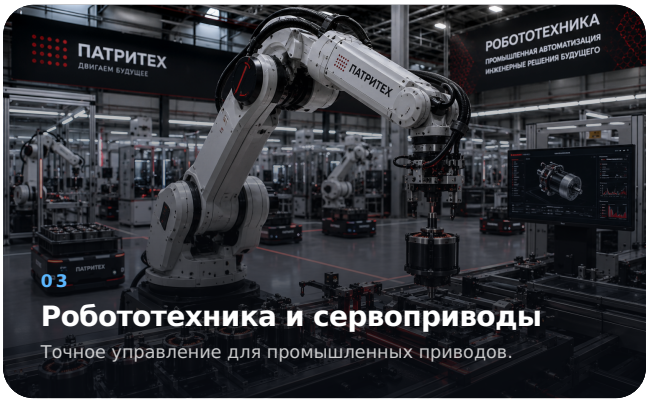
Тяговые двигатели для FPV-платформ, мультироторных аппаратов и специализированных беспилотных комплексов.



02

Агропромышленные дроны

Высокая тяга, ресурс и стабильность под нагрузкой.



03

Робототехника и сервоприводы

Точное управление для промышленных приводов.

Первый фокус: рынки, где локализация компонентов особенно критична, а требования к двигателю формируют высокий порог входа.

РЫНКИ ПРИМЕНЕНИЯ · 02

Производственная база масштабируется далеко за пределы рынка БПЛА.

Единые компетенции в проектировании, намотке, балансировке, сборке и испытаниях позволяют развивать линейку двигателей для смежных массовых отраслей.



04

Электротранспорт

Тяговые решения для лёгкого транспорта, городской мобильности и специализированной техники.



05

Электроинструмент

Компактные высокооборотные двигатели для профессионального и промышленного оборудования.



06

Бытовая техника и климатические системы

Энергоэффективные и малошумные двигатели для техники, где особенно важны ресурс и стабильная серийность.

ПАТРИТЕХ строит не производство одного двигателя. Компания создаёт технологическую платформу, способную выпускать семейство электромеханических компонентов для разных отраслей.

ИНВЕСТИЦИИ И ОКУПАЕМОСТЬ

70 млн ₽ превращаются в производственную мощность и дивидендный поток.

Базовая модель предусматривает два инвестиционных транша, запуск серийного производства и возврат вложений инвестору через распределение 50% чистой прибыли компании.

Инвестиции	Доля инвестора	Дивиденды за 3 года	Возврат к вложениям
70 млн ₽	40 % капитала	83,4 млн ₽	119 % до опциона

КУДА НАПРАВЛЯЮТСЯ СРЕДСТВА

35,0 млн ₽ Первая очередь	Помещения, оборудование, CAD, запуск производства и оборотный капитал.
35,0 млн ₽ Вторая очередь	Дополнительные ЧПУ, автоматизация, штамповка статоров и расширение компонентной базы.
Итого инвестиционная программа	**70,0 млн ₽**

ДИВИДЕНДНЫЙ ВОЗВРАТ

Год 1
0 ₽
Запуск, CAPEX и стабилизация производства.

↓

Год 2
41,7 млн ₽
40% доли в дивидендном фонде года.

↓

Год 3
+ 41,7 млн ₽
Накопленный возврат достигает 83,4 млн ₽.

Ориентир возврата вложений — около трёх лет. После дивидендного возврата инвестор сохраняет долю в компании; опционный выход рассматривается как дополнительный сценарий.

ЮНИТ-ЭКОНОМИКА

Каждый реализованный двигатель создаёт около 717 ₽ валовой прибыли.

Базовый продукт модели — FPV-двигатель 3115. Высокая добавленная стоимость единицы позволяет быстро усиливать финансовый результат по мере роста загрузки производства.

Цена продажи
1 100 ₽
на единицу, без НДС

–

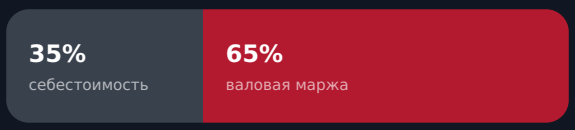
Себестоимость
383 ₽
материалы и производство

=

Валовая прибыль
717 ₽
с одного двигателя

Валовая маржа
65%

EBITDA на единицу
≈ 492 ₽



После операционных расходов модель сохраняет около 492 ₽ EBITDA на единицу, или приблизительно 45% выручки.

ЧТО УДЕРЖИВАЕТ МАРЖУ

01 **Собственная металлообработка**
Контроль стоимости корпусов, валов и точных деталей.

02 **Серийная сборка**
Повторяемая технология и снижение трудоёмкости.

03 **Рост локализации**
Снижение импортной зависимости и валютных рисков.

ЭФФЕКТ МАСШТАБА
26 000 двигателей в месяц
Плановая производительность после масштабирования.

×

EBITDA НА ЕДИНИЦУ
≈ 492 ₽
При соблюдении базовых параметров модели.

=

ПОТЕНЦИАЛ EBITDA
≈ 12,8 млн ₽/мес.
До корпоративных корректировок и налогов.

Расчёт отражает базовый сценарий финансовой модели и зависит от фактической цены реализации, загрузки, брака и закупочной стоимости материалов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАПИТАЛА · УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

70 млн ₽ превращаются в производственные активы и серийную мощность.

Основная часть раунда направляется на оборудование, станки с ЧПУ, автоматизированную линию, оснастку и испытательную инфраструктуру. Небольшая часть обеспечивает материалы и первые три месяца запуска команды.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ АКТИВЫ

≈ 60 млн ₽

более 85% инвестиционного раунда

ЧПУ, линия сборки, оснастка, инструмент, измерительное и испытательное оборудование.

ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ И ЗАПУСК

до 10 млн ₽

материалы, комплектующие и персонал

Финансирование операционного старта и зарплаты производственной команды в первые три месяца.

Активы остаются в компании. Универсальные станки с ЧПУ могут выпускать детали для двигателей, робототехники, промышленной автоматизации и контрактной металлообработки.

КЛЮЧЕВЫЕ РИСКИ

Как компания защищает капитал инвестора

Базовый сценарий не предполагает отсутствие рисков — он предусматривает их управляемость.

01 Срок поставки оборудования
Линия проектировалась около шести месяцев, изготовлена и готова к отгрузке. В плане запуска сохраняется логистический резерв.

02 Рост стоимости материалов
Диверсификация закупок, страховой запас критических позиций и регулярное обновление нормативной себестоимости.

03 Недостижение плановой загрузки
Универсальный парк ЧПУ позволяет параллельно выполнять контрактные заказы и выпускать изделия для нескольких рынков.

04 Производственный брак
ERP/MES обеспечивает прослеживаемость партии и быстрое выявление причины; контроль дополняют балансировка и испытания.

05 Зависимость от поставщиков
На первом этапе риск сохраняется. Дорожная карта предусматривает локализацию до 97%; закупными останутся провода и подшипники.

06 Сертификация и испытания
Компания проектирует собственную лабораторию и испытательные стенды для контроля характеристик и ресурса продукции.

35 + 35 млн ₽
Два транша
Второй этап — после согласованных производственных результатов.

ERP / MES
Контроль использования
Управленческая отчётность и прослеживаемость операций.

ЧПУ + ЛИНИЯ
Рост чистых активов
Приобретаемое имущество становится собственностью компании.

Распределение приведено укрупнённо. Детальный бюджет закупок и календарный план предоставляются инвестору в рамках инвестиционного анализа и утверждения траншей.

СЦЕНАРИИ ИНВЕСТОРА · КОРПОРАТИВНАЯ СТРУКТУРА

Инвестор заранее понимает варианты дохода, развития и выхода.

Условия фиксируются в уставе, корпоративном договоре, документах выпуска акций и отдельном опционном соглашении. Выбор сценария зависит от стратегии инвестора и результатов компании.

01

ФИКСИРОВАННЫЙ ВЫХОД

Опцион на 100 млн ₽

Окно исполнения: 36–48 месяц

Планируется договорный механизм продажи пакета основателю и/или определённому покупателю. Выкуп самим АО возможен как дополнительный способ исполнения только при соблюдении требований законодательства и финансовых ограничений.

02

СОВМЕСТНОЕ РАЗВИТИЕ

Инвестор сохраняет пакет

Целевая доходность: ключевая ставка ЦБ + 4 п.п.

После возврата первоначального капитала дивидендная политика может быть переведена на целевую доходность от первоначально вложенной суммы. Остальная прибыль реинвестируется в мощности, продукты и рост капитализации компании.

03

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ПРОДАЖА

Продажа пакета новому инвестору

По согласованной рыночной сделке

Инвестор вправе реализовать пакет стратегическому покупателю с соблюдением порядка согласования, преимущественных прав и ограничений на передачу акций, закреплённых в корпоративных документах.

ПОЧЕМУ НЕПУБЛИЧНОЕ АО

Структура выбрана для управляемой эмиссии и защиты обеих сторон

01 **Конфиденциальный реестр**
Права учитывает лицензированный регистратор. Состав акционеров не публикуется как открытый список, но раскрывается в предусмотренных законом случаях.

02 **Индивидуальные права инвестора**
Привилегированные акции позволяют определить дивидендные, ликвидационные и иные права в уставе и документах выпуска.

03 **Корпоративная защита**
Устав и корпоративный договор фиксируют зарезервированные вопросы, защиту от размытия, отчётность и порядок крупных решений.

04 **Юридически фиксируемый выход**
Опцион, преимущественные права и порядок передачи акций создают заранее определённый процесс выхода инвестора.

01 **Непубличное АО** — Устав и тип акций
→ 02 **Регистрация выпуска** — По требованиям Банка России
→ 03 **Закрытое размещение** — Конкретному инвестору
→ 04 **Регистратор / платформа** — Участник реестра ЦБ РФ
→ 05 **Запись в реестре** — Подтверждение прав на акции

Важно: размер и сроки дивидендов, формула доходности, условия опциона и возможность приобретения акций самим обществом подлежат юридической проверке и закреплению в документах сделки. Дивиденды выплачиваются при наличии чистой прибыли, корпоративного решения и отсутствии установленных законом ограничений.

ОСНОВАТЕЛЬ И КОМАНДА

Проект строит команда с опытом предпринимательства, производства и автоматизации.

Ключевые компетенции — запуск промышленных площадок, эксплуатация ЧПУ, инженерная разработка, цифровизация производства и сложная логистика.

ДМ

ОСНОВАТЕЛЬ · ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР · ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

Основатель проекта

Более 10 лет предпринимательского опыта. До начала СВО — владелец производственной компании с годовым оборотом около 1 млрд ₽, выпускавшей химическую продукцию на экспорт. Отвечает за стратегию, продукт, инвестиции и построение производственной инфраструктуры.

10+ лет
предпринимательского опыта

≈ 1 млрд ₽
оборот прежнего производства

СПбГУ
физический факультет

100%
проект развивался без внешних инвестиций

01

Главный инженер

В команде с 2019 года. Производственные процессы, промышленное оборудование, КИПиА, автоматизация и запуск участка.

02

Операторы ЧПУ · 2 человека

Обучены производителями оборудования. Настройка станков, изготовление деталей и производственный контроль качества.

03

Разработчик ERP/MES

Цифровая прослеживаемость производства, внутренние системы управления и автоматизация операционных процессов.

04

Специалисты по логистике

Организация поставок оборудования и комплектующих, сопровождение сложных маршрутов и взаимодействие с площадками.

SKIN IN THE GAME

Основатель уже принял первоначальный риск проекта на себя.

За собственные средства приобретено и освоено оборудование, разработаны технологии и программы ЧПУ, обучен персонал, изготовлены опытные изделия и совместно с поставщиком создана автоматизированная линия сборки.

После привлечения инвестиций: усиление производства, контроля качества, инженерного блока и коммерческой функции синхронно с вводом новых мощностей.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

Проект развивается в отрасли, включённой в контур технологического суверенитета.

Производство российских компонентов для беспилотных систем соответствует приоритетам развития БАС и может последовательно получить доступ к налоговым, финансовым и отраслевым инструментам.

БЛИЖАЙШАЯ ЦЕЛЬ

Статус малой технологической компании

ПАТРИТЕХ готовит технологический проект к включению в реестр МТК. Реестровая модель открывает доступ примерно к 20 федеральным и региональным мерам поддержки технологического бизнеса.

СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ

МТК → заявка в «Сколково»

Для компаний из реестра МТК предусмотрен отдельный маршрут подачи заявки на статус участника проекта «Сколково».

01

НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

До 0% по налогу на прибыль и освобождение от НДС

Эти преференции возможны после получения отдельного статуса участника «Сколково», уведомления ФНС и при соблюдении установленных законом ограничений. Сам статус МТК не даёт автоматической нулевой ставки.

Дополнительно регионы вправе снижать региональную часть налога на прибыль для МТК в 2025–2030 годах.

02

ПСБ · ЦБСТ · ФЦ БАС

Экспертиза, испытания, заказчики и финансирование

Партнёры создают механизмы отбора и оперативного финансирования перспективных проектов, а также условия для ускоренного внедрения и масштабирования решений.

Отдельно объявлен инвестиционный фонд для доказавших эффективность проектов двойного назначения.

03

МИНПРОМТОРГ · ГИСП

Гранты на разработку компонентов БАС

Отраслевые отборы предусматривают гранты на разработку конструкторской документации комплектующих. В перечнях уже присутствовали электродвигатели и сервоприводы.

Участие конкурсное и зависит от конкретного технического задания, требований отбора и подтверждения компетенций.

04

ЛЬГОТНЫЙ КАПИТАЛ

Кредиты, займы и промышленное масштабирование

После подтверждения статуса и параметров проекта компания сможет подаваться на льготное кредитование, гарантии, лизинг и инструменты институтов развития.

Конкретный инструмент выбирается под стадию проекта, объём CAPEX, залоговую структуру и уровень локализации.

01 **Реестр МТК** — Подтверждение технологического статуса

→

02 **«Сколково»** — Отдельная заявка на статус и льготы

→

03 **ЦБСТ / ПСБ** — Экспертиза и финансовая экосистема

→

04 **Минпромторг** — Конкурсные гранты и масштабирование

Государственная поддержка не включена в базовую финансовую модель. Получение льгот или финансирования способно снизить налоговую нагрузку и стоимость капитала, создавая дополнительный потенциал роста для инвестора.

Источники: Правительство РФ; ФНС России; Фонд «Сколково»; ПСБ; АНО «ЦБСТ»; ГИСП / Минпромторг России. Проверено: август 2026 года.