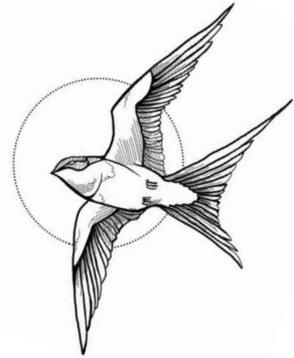


«Ласточка»



***Беспилотный параплан
сельхозназначения***

«Ласточка»



Взяв за основу совершенную модель природы - парение птиц, а затем добавив в неё инноваций мы разработали проект, который окажет значительную помощь агрономам 21 века.

Беспилотный параплан с легкостью проведёт гербицидную, инсектицидную, фунгицидную и иные виды обработки полей от сорняков и вредителей.

Проблема

Агрономы всего мира в своей деятельности постоянно сталкиваются с такими проблемами как сорняки, вредители, болезни растений и т.д.

В данном проекте предложена усовершенствованная и более экономичная модель существующих способов борьбы с перечисленными недугами.

Целевая аудитория

Расчёт по методике 5W

Что?	Параплан с функцией опрыскивания
Кто?	Агрономы, фермеры и собственники ЛПХ 27-45 лет
Почему?	Экономия, хороший урожай
Когда?	Апрель - Август
Где?	Интернет, сельхоз выставки

Описание беспилотного параплана «Ласточка»

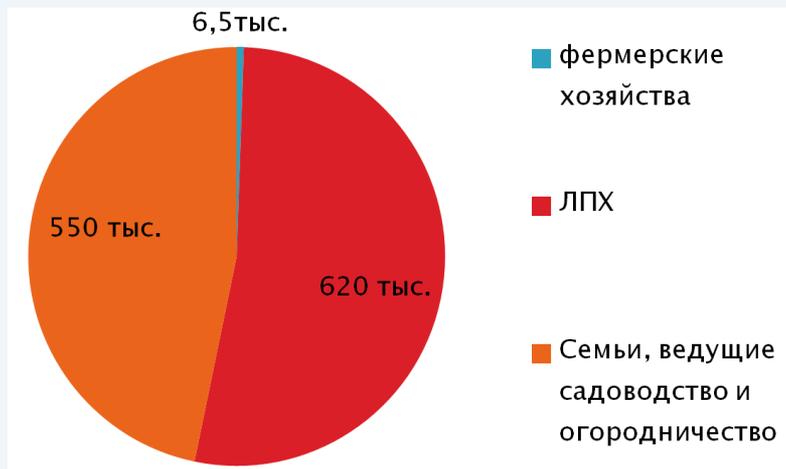
«Ласточка» состоит из:

- БПЛА с гибким крылом и бензиновым мотором;
- камеры, автопилота и модуля GPS;
- аппарата опрыскивания.

Беспилотный параплан «Ласточка» пролетая на малой высоте над полем сможет эффективно и качественно распылять удобрения и средства защиты для растений от сорняков и вредителей

Размер рынка Республики Башкортостан

В регионе насчитывается более 6,5 тыс. фермерских хозяйств, около 620 тыс. личных подсобных хозяйств и около 550 тыс. семей, ведущих садоводство и огородничество. По итогам 2020 года объем фермерской валовой продукции в республике вырос по сравнению с показателем предыдущего года на 24,2%, до 27,2 млрд рублей.



Стоит отметить, что в 2020 году в Республике Башкортостан было направлено 724,3 млн рублей на развитие малого бизнеса на селе в рамках грантовых программ:

«Начинающий фермер»;

«Семейные фермы»;

«Программа развития материально-технической базы сельскохозяйственных потребительских кооперативов»;

«Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации»

Меры поддержки, оказываемые властями РБ создают благоприятный климат для ведения бизнеса в регионе, что непременно ведёт к увеличению числа аграриев, а следовательно и к числу наших потенциальных клиентов

Оценки рынка

Мы рассчитываем на 15 клиентов в месяц, которым необходимо обработать поле удобрениями/химикатами

В среднем на каждом можно заработать от 30 тыс. рублей

Ко внешним ограничениям можно отнести плохую погоду в день обработки полей

К внутренним ограничениям можно отнести квалификацию пилота БПЛА

Нет потолка по выручке. Всё зависит от масштабируемости бизнеса.

Горячий спрос

опрыскивание полей

По словам По регионам История запросов

Все Десктопы Мобильные Только телефоны Только

Что искали со словом «опрыскивание полей» — 4208 показ в месяц

$4\ 208 * 5$ (поправка на сезонность) : 55% (доля Яндекса) = 38254 чел.

Итого 38254 человек имеют проблемы, решение которых можно разрешить при помощи распыления с нашего беспилотного парaplана

$$38254 * 1\% = 382,54$$

Итого 382 потенциальных клиента

Портрет аудитории

▼ География
Страна, город, местоположение

География: Города и регионы Выбрать на карте

Страна:

Города и регионы:

За исключением:

▼ Демография
Пол, возраст, день рождения, семейное положение

Пол: Любой Мужской Женский

Возраст:

▼ Ключевые фразы
Темы, которыми интересуются пользователи

Ключевые фразы:

- трактор
- удобрения
- комбайн
- поле
- урожай
- сельское хозяйство
- агроном
- опрыскивание

Целевая аудитория ?
107 000

Целевая аудитория 107 тысяч человек

Кто основные конкуренты

Конкурент	Его описание	Как ты его победишь
Компания «Август»	Используют классический наземный способ обработки полей	«Ласточка» справится с той же задачей гораздо эффективнее за счёт повышенной мобильности
ФГБОУ «Российский сельскохозяйственный центр»	Используют классический наземный способ обработки полей	«Ласточка» справится с той же задачей гораздо эффективнее за счёт повышенной мобильности

Отличительные особенности продукта. Конкурентные преимущества

Представленная модель мотопараплана «Ласточка» с бензиновым мотором и гибким крылом за счёт своей конструкции обладает большей экономичностью, длительностью и автономностью полёта, а также безопасным для аппарата приземлением в случае потери связи с пилотом БПЛА.

Учитывая всё вышесказанное существующие модели квадрокоптеров сельхозназначения значительно проигрывают разрабатываемому беспилотному парaplану созданному для тех же целей.

Бизнес-модель

Обработка 1 Га поля: *650 руб*

Доставка оборудования к месту проведения работ: *40 руб/км + 5000 руб/день*

Поскольку работы, выполняемые нашим беспилотным паропланом, носят сезонный характер, то целесообразно вести расчёт лишь на 2 и 3 кварталы. Расчёт приведён на 3 года.

ИТОГ	Q2 2023	Q3 2023	Q2 2024	Q3 2024	Q2 2025	Q3 2025
Период	1	2	3	4	5	6
Выручка	-	850 000	1 173 000	1 524 900	1 982 370	2 577 081
Расходы	575 465	978 285	1 173 157	1 385 464	1 661 464	2 020 263
Прибыль	- 575 465	- 128 285	- 157	139 436	320 906	556 818
Чистая прибыль	- 575 465	- 128 285	- 157	139 436	320 906	473 295
Норма чистой прибыли	▲ #ДЕЛ/0!	-15%	0%	9%	16%	18%

текущий результат

На данный момент выполнены следующие работы:

- произведен анализ рынка и выявлены основные конкуренты;
- произведён расчёт и подобран размер крыла, с учётом предполагаемых нагрузок;
- подобраны мотор и рама будущего парaplана;
- подобрана необходимая электроника и органы управления аппаратом;
- составлена схема аппарата опрыскивания (рис. 1);
- составлена финансовая модель проекта.

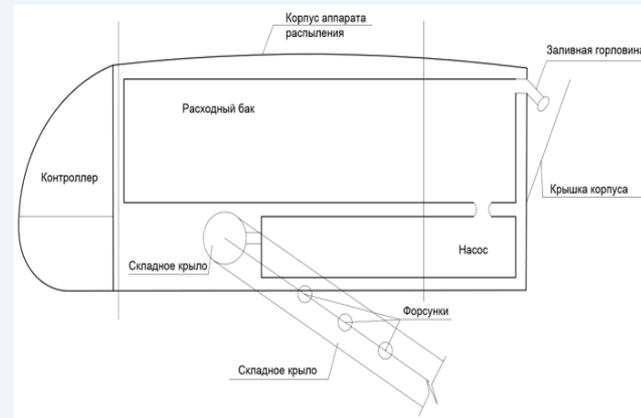


Рис. 1

Инвестиции

Для реализации проекта понадобятся инвестиции в размере 3,1 млн. рублей. Из которых 913772 руб. потребуются на создание одного беспилотного параплана. Остальные расходы представлены в таблице ниже.

Расходы		Q2 2023	Q3 2023	Q2 2024	Q3 2024	Q2 2025	Q3 2025
ФОТ (оклад без НДФЛ)							
Административный персонал							
Генеральный директор		30 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Директора по работе с клиентами		25 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000
НДФЛ	13%		21 450	21 450	21 450	21 450	21 450
Пенсионные отчисления	22%		36 300	36 300	36 300	36 300	36 300
Медицинское страхование	5,10%		8 415	8 415	8 415	8 415	8 415
Социально страхование	2,90%		4 785	4 785	4 785	4 785	4 785
Коммерческий персонал							
Рабочий персонал		20 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Конструктор		20 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Налоговые отчисления	6%		7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Премия	5%		-	42 500	58 650	76 245	128 854
Коммерческие расходы							
Тинькофф касса	2,20%		-	18 700	25 806	33 548	43 612
Материалы	15 000		-	150 000	207 000	269 100	349 830
Маркетинг	20%		-	170 000	234 600	304 980	396 474
Логистика	10%		-	85 000	117 300	152 490	198 237
Аренда	20 000		60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Разовые расходы							
Оборудование	100 000						
Прочие расходы							
Резерв бюджета (от общих затрат)	10%		52 315	88 935	106 651	125 951	151 042
Индексация ЗП	1,129						
Инфляция	1,07						
Расходы ИТОГО			575 465	978 285	1 173 157	1 385 464	2 020 263
					4 112 371		

Своевременно получив нужную сумму удастся реализовать проект в короткое время, даже с учётом времени затраченного на доводку и испытание БПЛА и его систем. Это позволит раньше выйти на рынок и занять в нём большую долю.

Команда

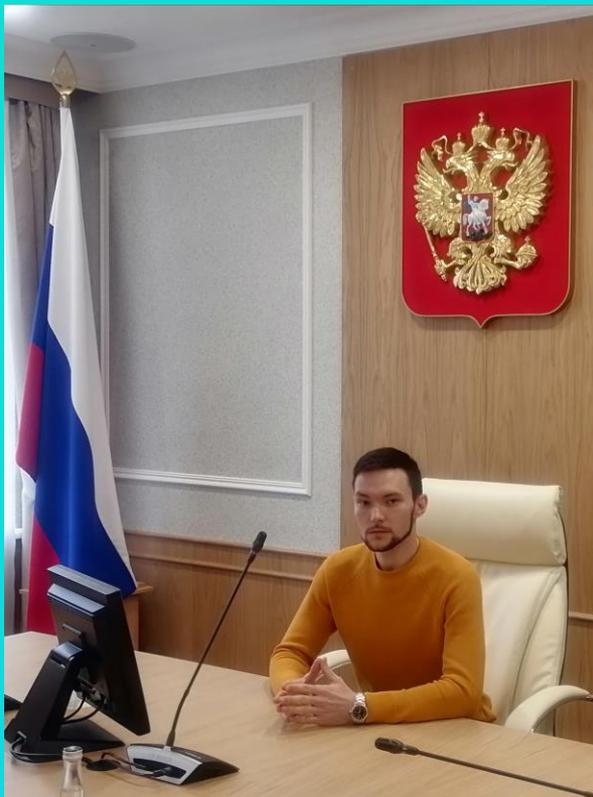


Алексей Голубев
Студент УГАТУ
(Программист)

Амалия Атауллина
Студентка УГКР
(Реклама)

Айдар Фаттахов
Испытатель-мех.
авиационных двигателей
ПАО «ОДК-УМПО»
(Руководитель)

Карим Зинатуллин
Финалист World skills 2021
(внешний пилот)



Фаттахов Айдар Римович

Должность: руководитель проекта

Контакты для связи

VK: [https:// vk.com/paraplan_pro](https://vk.com/paraplan_pro)

Telegram: https://t.me/paraplan_pro