

Проект:
**Система безопасности
и мониторинга
мототранспорта
«Moto Security»**

Инициативная разработка



О проекте: Пользователи

Проект ориентирован на две основные группы пользователей:

Основной сегмент

B2C: Частные пользователи

- Владельцы мототехники любого класса
- Обеспокоены безопасностью своей техники
- Нужна охранная/противоугонная системе, в т.ч. альтернатива решениям на рынке

Перспективный сегмент

B2B: Бизнес-клиенты

- Представители малого и среднего бизнеса
- Потребность в мониторинге, безопасности и контроле используемого парка техники
- Интеграция системы с бизнес-процессами принесет доп. выгоду

Какие проблемы?

«Moto Security» решает следующие проблемы:



Противодействие угону

– Современный угон мотоцикла без охраны – быстрая манипуляция. Владелец узнает об угоне слишком поздно, и уже не имеет возможности отследить злоумышленника



Продвинутая сигнализация

– Большинство готовых решений – сигнализация с брелком. Разрядился брелок, много препятствий - сигнализация не сработает, высокий риск лишиться мотоцикла.



Отслеживание и мониторинг

– Владелец, оставляя мотоцикл на парковке или в другом месте, хочет знать о его состоянии без необходимости подходить или быть в пределах прямой видимости

Есть решение!

70%

Приходится на угоны мотоциклов среди всех краж в начале мотосезона

2

недели

- В среднем уходит на поиск мотоцикла и его возврат владельцу

Наше решение

Мы предоставляем владельцу простое в установке и удобное в использовании устройство.

Мобильное приложение позволяет в реальном времени получать уведомления о действиях с мотоциклом, просматривать его местоположение на карте и состояние, и управлять охраной

Уникальное товарное предложение

	Рыночные решения	Наша система
Легкая установка	20%	Да
Мобильное приложение	15%	Да
Команды в приложении	Только охрана	Полное управление устройством
Онлайн-мониторинг	15%	Да
Безключевой доступ	30%	Да
Аналитика поездок	Нет	Да
Управление энергопотреблением	Нет	Да
Автоматизированные сценарии	Нет	В разработке
Подключение механических противоугонных средств	Нет	В разработке
Стоимость подписки	~2 000 руб.	249 руб.
Стоимость	~ 20 000 руб	8 500 руб.

Что есть сейчас?

MVP

На сегодняшний день проект доведен до MVP с первой группой пользователей

**90
дней**

Время на разработку текущего решения - от идеи до первой реализации

Принцип работы:

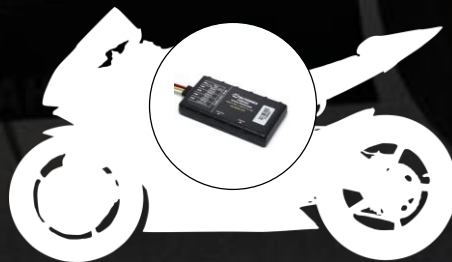
- 1.** Подключаем устройство к бортовой сети мотоцикла – сигнализация работает в независимом режиме, передавая данные в облачный сервис
- 2.** Входим в личный кабинет в удобном приложении – на карте отражены все устройства пользователя и доступен весь функционал приложения (далее на слайде)
- 3.** Сигнализация подключена – пользователь получает контроль над своим мотоциклом



Приложение собственной разработки на нескольких платформах



Облачная инфраструктура с собственным ПО обработки данных



Компактный блок телематики (сигнализация) для установки на мотоцикл

+

Управление зажиганием
Подключаемые противогогонные средства

Что есть сейчас?

Приложение и функционал

- Мониторинг объектов в реальном времени на карте
- Удаленное управление охраной
- Гибкая система уведомлений
- Обзор истории перемещений
- Разрешение на мониторинг



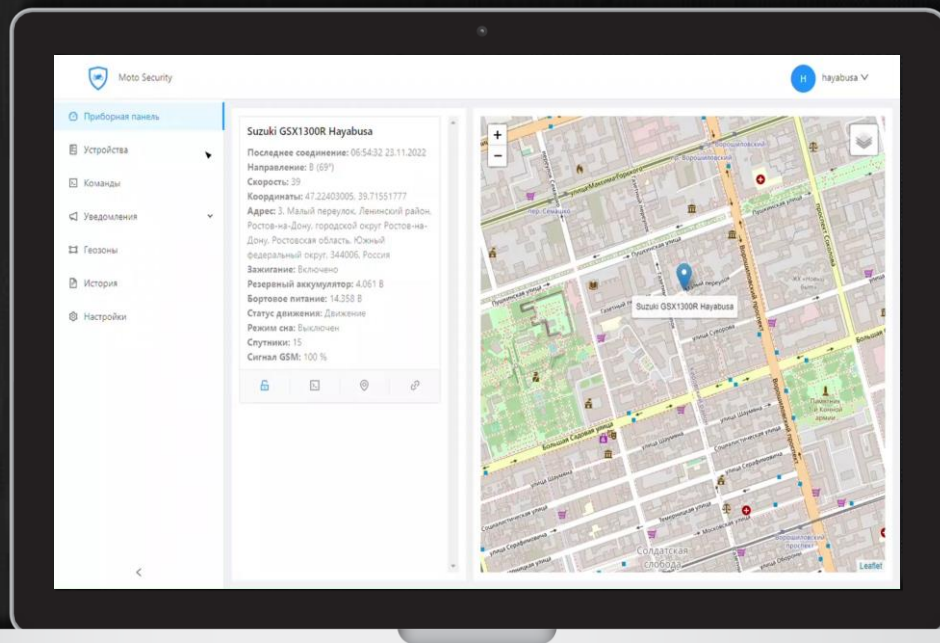
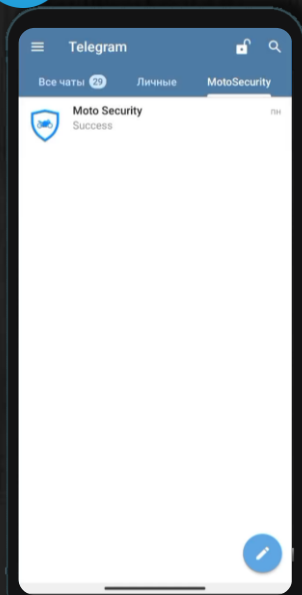
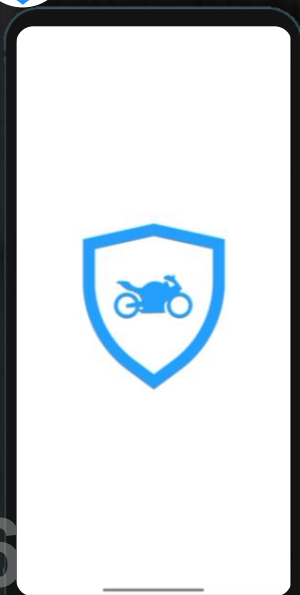
Мобильное приложение



Telegram-бот



WEB приложение



Результаты CustDev

Проведен опрос по результатам использования нашей системы на первой группе пользователей:

Что проверяли?

- > Обеспокоенность пользователей безопасностью своей техники
- > Повышает ли наша система ощущение безопасности?
- > Как преимущественно использовали нашу систему?
- > Пользовательские преимущества и недостатки текущего решения
- > Функционал – лишнее и чего не хватает?

Какие результаты?

- > Как правило перед покупкой или дальними поездками. Беспокойство вызывает парковка в безлюдных местах, без прямой видимости
- > Однозначно ощущение безопасности с нашей системой у пользователей выше, есть уверенность в сохранности техники
- > Использовали на постоянной основе как охранную систему, отслеживание и трекер поездок
- > Простота и удобство использования приложения, стабильная работа, необходимо приложение для iOS и решить вопрос гидроизоляции трекера
- > Возможно лишние команды спящий режим, отключение метки

Рынок и бизнес-модель

Объем рынка,
млн руб.



Клиенты

B2C

- Мужчины 22-35 лет
- Владелец или планирует покупку мотоцикла
- Точки интереса: мотоциклы, мотосигнализации, охрана и безопасность, gps-трекинг

В перспективе: B2B

Компании, осуществляющие деятельность в следующих сферах:

- Курьерская доставка
- Транспортные компании
- Аренда/Прокат
- Логистика

Потоки доходов проекта

- Продажи коробочного решения
- Аренда комплектов оборудования
- Пользовательская подписка

Каналы распространения

- Онлайн продажи
- Партнерские программы
- Коммерческие предложения
- Прямые рекомендации
- Тематические презентации и показы

Маркетинговый расчет

Юнит-экономика		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	
количество привлеченных	UA	244	244	244	367	367	367	198	198	198	131	131	131	2 819
затраты на привлечение	AC	5 303	5 303	5 303	8 293	8 293	8 293	4 393	4 393	4 393	2 732	2 732	2 732	62 162
коверсия	CR	10%	13%	14%	15%	15%	15%	16%	16%	16%	18%	18%	18%	15%
количество покупателей	B	24	32	34	55	55	55	32	32	32	24	24	24	421
стоимость привлечения 1 пользователя	CPA	21,73	21,73	21,73	22,62	22,62	22,62	22,15	22,15	22,15	20,91	20,91	20,91	21,85
стоимость привлечения клиента	CAC	217	167	155	151	151	151	138	138	138	116	116	116	146
среднее число покупок на клиента	APC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
средний чек	AvP	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674	8 674
себестоимость продукции	COGS	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715	5 715
средний доход на клиента без уч. маркетинга	ARPC	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959	2 959
себестоимость первой продажи	1COGS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
средний доход на пользователя	ARPU	296	385	414	444	444	444	473	473	473	533	533	533	454
маржинальная прибыль	CM	66 904	88 566	95 787	154 469	154 469	154 469	89 515	89 515	89 515	66 871	66 871	66 871	98 652
Продажи		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	
Выручка, итого:		211 653	279 402	306 096	492 822	502 409	511 995	319 760	325 291	330 822	265 108	269 208	273 307	4 087 873
Выручка от продаж		207 400	269 620	290 360	467 500	467 500	467 500	269 733	269 733	269 733	199 920	199 920	199 920	3 578 840
Подписки (70% покупателей)	70%	4 253	9 782	15 736	25 322	34 909	44 495	50 026	55 558	61 089	65 188	69 288	73 387	509 033

Расчет проведен на основе целевой РК, фактическое количество покупателей может быть выше

Юнит-экономика

Средний чек	8 674 руб.
САС	146 руб.
СМ	1 360 руб., 15,7%

Точка безубыточности	43 ед.
Точка достижения 1 млн руб.	778 ед.

Переменные расходы, руб.	7 168
Себестоимость базового комплекта	5 715
Доставка	440
Налоги (НДС)	953
SIM-тариф	60

Постоянные расходы, руб.	58 400
Оплата труда	30 000
Офис-склад	17 000
Бухгалтерия	10 000
Хостинг	1 400

Эконом. модель: PL

Статья	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июнь	запуск офиса найм маркетолога на сопровождение					Год	
							Июль	Авг	Сен	Окт	Ноя		Дек
Выручка от реализации продукции	176 377	232 835	255 080	410 685	418 674	426 663	266 466	271 076	275 685	220 924	224 340	227 756	3 406 561
Выручка от реализации продукции	176 377	232 835	255 080	410 685	418 674	426 663	266 466	271 076	275 685	220 924	224 340	227 756	3 406 561
Прямая себестоимость реализованной продукции	155 205	190 067	201 687	300 938	300 938	300 938	190 130	190 130	190 130	151 014	151 014	151 014	2 473 203
Сдельная заработная плата основных рабочих	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	360 000
Социальные отчисления с заработной платы основных рабочих	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	108 000
Стоимость материалов	116 205	151 067	162 687	261 938	261 938	261 938	151 130	151 130	151 130	112 014	112 014	112 014	2 005 203
Маржа	21 172	42 768	53 393	109 748	117 737	125 725	76 336	80 946	85 555	69 910	73 326	76 742	933 358
маржинальность	12%	18%	21%	27%	28%	29%	29%	30%	31%	32%	33%	34%	27%
Общепроизводственные расходы на реализованную продукцию	1 464	1 903	2 050	3 300	3 300	3 300	1 904	1 904	1 904	1 411	1 411	1 411	25 262
Прочие общепроизводственные	1 464	1 903	2 050	3 300	3 300	3 300	1 904	1 904	1 904	1 411	1 411	1 411	25 262
Валовая прибыль	19 708	40 865	51 343	106 448	114 437	122 425	74 432	79 042	83 651	68 498	71 915	75 331	908 095
рентабельность валовой прибыли	11%	18%	20%	26%	27%	29%	28%	29%	30%	31%	32%	33%	26%
Общехозяйственные и коммерческие расходы	5 303	5 303	5 303	8 293	8 293	8 293	34 393	34 393	34 393	32 732	32 732	32 732	242 162
Аренда помещений							17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	102 000
ЖКУ							3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	18 000
Маркетолог (сдельная)							10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	60 000
Маркетинг	5 303	5 303	5 303	8 293	8 293	8 293	4 393	4 393	4 393	2 732	2 732	2 732	62 162
Прочие общехозяйственные	19 755	22 565	23 424	30 760	30 760	30 760	22 570	22 570	22 570	19 679	19 679	19 679	284 773
Операционная прибыль	14 406	35 563	46 041	98 155	106 144	114 132	40 039	44 648	49 258	35 767	39 183	42 599	665 933
рентабельность операционной прибыли	8%	15%	18%	24%	25%	27%	15%	16%	18%	16%	17%	19%	18%
Прочие доходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	- 4 644	10 780	12 733	21 939	23 537	25 134	15 408	16 330	17 252	15 033	15 716	16 400	185 618
Налоги	- 4 644	10 780	12 733	21 939	23 537	25 134	15 408	16 330	17 252	15 033	15 716	16 400	
EBITDA	19 050	24 782	33 308	76 216	82 607	88 998	24 631	28 319	32 006	20 733	23 466	26 199	480 315
рентабельность EBITDA	11%	11%	13%	19%	20%	21%	9%	10%	12%	9%	10%	12%	13%
Налог на прибыль (УСН-Д)	1 143	1 487	1 998	4 573	4 956	5 340	1 478	1 699	1 920	1 244	1 408	1 572	96 063
Чистая прибыль по управленческому учету	17 907	23 296	31 309	71 643	77 650	83 658	23 153	26 619	30 086	19 489	22 058	24 628	451 496
рентабельность чистой прибыли	10%	10%	12%	17%	19%	20%	9%	10%	11%	9%	10%	11%	12%

10 Модель построена с учетом ряда допущений, основной драйвер – себестоимость комплекта оборудования, возможно снизить за счет альтернатив. Показатели эффективности проекта могут быть кратно увеличены

Эконом. модель CF

Статья	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
Операционная деятельность	6 638	13 413	22 668	66 122	73 727	81 332	19 562	23 950	28 338	17 921	21 174	24 426	399 271
Поступления от операционной деятельности	211 653	279 402	306 096	492 822	502 409	511 995	319 760	325 291	330 822	265 108	269 208	273 307	4 087 873
Поступления от реализации продукции	211 653	279 402	306 096	492 822	502 409	511 995	319 760	325 291	330 822	265 108	269 208	273 307	
Выплаты по операционной деятельности	205 015	265 988	283 428	426 700	428 682	430 663	300 198	301 341	302 484	247 187	248 034	248 881	3 688 602
Заработная плата персонала	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	
Социальные отчисления с заработной платы	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	
Оплата основных материалов	139 446	181 280	195 224	314 325	314 325	314 325	181 356	181 356	181 356	134 417	134 417	134 417	
Оплата воды, тепла и энергии	-	-	-	-	-	-	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	
Аренда	-	-	-	-	-	-	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	
Налоги	- 3 501	12 267	14 732	26 512	28 493	30 474	16 886	18 029	19 172	16 277	17 124	17 972	
<i>Прочие налоги</i>													
<i>Налог на прибыль (6% от дохода)</i>	1 143	1 487	1 998	4 573	4 956	5 340	1 478	1 699	1 920	1 244	1 408	1 572	
<i>НДС к уплате</i>	- 4 644	10 780	12 733	21 939	23 537	25 134	15 408	16 330	17 252	15 033	15 716	16 400	
Маркетинг	6 363	6 363	6 363	9 952	9 952	9 952	15 272	15 272	15 272	13 278	13 278	13 278	
Прочие выплаты	23 707	27 079	28 109	36 912	36 912	36 912	27 084	27 084	27 084	23 615	23 615	23 615	
Инвестиционная деятельность	- 70 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 000
Выплаты по инвестиционной деятельности	70 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Оплата приобретения зданий, машин и оборудования	70 000												
Финансовая деятельность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общий денежный поток	- 63 362	13 413	22 668	66 122	73 727	81 332	19 562	23 950	28 338	17 921	21 174	24 426	329 271
Начальный остаток денежных средств	145 250	81 888	95 302	117 969	184 091	257 818	339 150	358 712	382 662	411 000	428 921	450 095	
Конечный остаток денежных средств	81 888	95 302	117 969	184 091	257 818	339 150	358 712	382 662	411 000	428 921	450 095	474 521	329 271
Нарастающим итогом	- 63 362	- 49 948	- 27 281	38 841	112 568	193 900	213 462	237 412	265 750	283 671	304 845	329 271	

NPV 305 917

IC 145 250

r 12%

DPP, мес. 6

PI 2,11

План реализации



Риски

№	Наименование	Уровень	Тип	Действия по предотвращению
1.	Сбои на стороне хостинга	Низкий	Внешний	Подключение резервного хостинга
2.	Сбои на стороне оператора	Низкий	Внешний	Диверсификация операторов, выбор наиболее стабильных решений
3.	Выход из строя терминала при настройке/тестировании	Низкий	Внутренний	Предварительная проверка организации процессов
4.	Выход из строя устройства во время эксплуатации	Низкий	Внешний	Проверка работоспособности всех устройств
5.	Ограничение поставок терминалов	Средний	Внешний	Диверсификация поставщиков
6.	Невозможность использования сервисов Google/Apple	Средний	Внешний	Выбор независимых поставщиков сервисов
7.	Невозможность публикации в маркетах Google/Apple	Средний	Внешний	Доступ к приложению напрямую с сервера
8.	Киберпреступления в отношении системы	Средний	Внутренний	Установка протоколов шифрования и безопасности
9.	Значительное удорожание логистики	Средний	Внешний	Диверсификация поставщиков
10.	Значительное удорожание сетевой инфраструктуры и услуг	Низкий	Внешний	Определение альтернативной инфраструктуры

Команда проекта



Землянский Степан

Инициатор проекта,
разработчик

Основная деятельность
связана с информационными
технологиями



Молчанов Илья

Аналитика, экономика,
управление проектом

Основная деятельность
связана со стратегическим
развитием



Потапова Полина

Маркетинговые
исследования

Студентка группы МЕН-134
Факультет МиП



Севостьянова Татьяна

Исследования рынка
Студентка группы МЕН-134
Факультет МиП



Новикова Евгения

Статистика и анализ
Студентка группы МЕН-134
Факультет МиП



Ковалева Майя

Маркетинговые
исследования

Студентка группы МЕН-134
Факультет МиП



Дю Лада

Исследования рынка

Студентка группы МЕН-134
Факультет МиП

Перечень проведенных работ по проекту

- Маркетинговые исследования: потребители и каналы распространения
- Исследование рынка: производители, конкуренты, альтернативы
- Конкурентный анализ: устройства и приложения
- Технический анализ: функционал и возможности
- Статистический анализ: угоны и противодействие
- Опросы пользователей и ЦА: результаты CustDev и потенциальные клиенты
- Анализ материально-технической базы проекта: инфраструктура, поставщики и др.
- Построение экономической и бизнес модели: маркетинг, PL и CF

Сравнение с основными конкурентами

Показатель сравнения	Название и модель мотосигнализаций				
	Мотосигнализация StarLine MOTO V66	GPS-маяк Автофон Альфа-Маяк 2XL	Мотосигнализация Pandora Mini MOTO	ARKAN Moto	Moto Security (Teltonika FMB920)
Тип связи	Двусторонняя	Двусторонняя	С обратной связью	С обратной связью	Двусторонняя
Датчики воздействия	датчик удара, датчик наклона	Нет	датчик удара, датчик наклона, датчик движения	датчик удара/падения	датчик наклона, вибрации, детектирование аварии
Истории событий и перемещения	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть
Блокировка двигателя	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть
Модуль аналитики вождения	Нет	Нет	Нет	Нет	В перспективе
Дистанционный запуск двигателя	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
Управление с помощью смартфона	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть
Автоматическая постановка на охрану	Нет	Нет	Есть	Есть	В перспективе
Поделиться информацией об объекте	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Управление несколькими тс под одной учётной записью	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть
Цена	9399	7600	16200	60000	8500