

QUADROFLY

ПУТЬ В НЕБО



ОБЗОР ПРОЕКТА

Суть проекта

Создание летательных аппаратов индивидуального пользования, которые полностью вытеснят легкие вертолеты из рынка гражданской авиации.

Плюсы

- Мобильность и компактность
- Простота управления
- Безопасность
- Доступность

Целевая аудитория

- Частные лица (владельцы бизнеса, топ-менеджеры, политики и т.д.)
- Топовые компании, чьи подразделения расположены далеко друг от друга
- Спасательные и правоохранительные органы
- Элитные туристические компании и базы отдыха

Цены

Легкий вертолет – от **\$421 тыс.**

Наш летающий квадроцикл – от **\$300 тыс.**



ОБЗОР РЫНКА

Зарегистрировано легких вертолетов (на 2019 год)



- Ежегодно во всем мире покупается **более 1000 легких вертолетов**
- Легкий вертолет стоит от **\$400.000** до **\$730.000** (поршневой двигатель) и от **\$1.5млн** до **\$2.5млн** (газотурбинный двигатель)
- Дополнительные затраты при покупке (обучение, оформление документов и тд) составляют около **\$25.000**
- Содержание вертолета обходится примерно в **\$25.000** в год

ИЗМЕНЕНИЯ РЫНКА

Источник: ITC Trade Map

Динамика мирового экспорта
вертолетов за 2009-2017гг.,
млрд долл. США

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Вертолеты собственной массой более 2000кг	3.99	4.25	3.92	4.80	5.64	7.28	6.28	5.75	4.40
Вертолеты собственной массой менее 2000кг	1.42	1.22	1.17	1.32	1.65	1.48	1.04	0.96	1.16
Всего	5.41	5.48	5.09	6.12	7.28	8.76	7.33	6.71	5.57

В последние годы продажи легких вертолетов уменьшились (это связано с уменьшением объема госзакупок и мировым кризисом), хотя они по-прежнему актуальны ввиду:

- увеличения загруженности наземных транспортных узлов
- рассредоточенности элементов большинства бизнес-предприятий
- наличия определенных слоев общества, увлекающихся экстримальным отдыхом и обладающих высокой платежеспособностью
- эффективности в спасательных, медицинских, оборонительных операциях и многих других сферах жизни общества
- необходимости обновлять существующий вертолетный парк

Понимая актуальность рынка легких гражданских вертолетов, мировые компании-производители, такие как Robinson, Airbus, Bell и другие, планируют увеличивать объемы производства гражданской продукции (ранее акцент делался на военных вертолетах).

По прогнозам экспертов, объем рынка гражданских вертолетов увеличится с **\$7.1млрд** в 2018г до **\$13.9млрд** в 2030г, с **CAGR 5.8%**.

Вывод: несмотря на уменьшение закупок легких вертолетов ввиду их затратности, проблемы, такие как урбанизация, загруженность транспортных узлов, повышение разрозненности элементов предприятий и тд – нарастают, **повышая востребованность решения.**

НАШЕ РЕШЕНИЕ

Дешевые, надежные, мобильные, простые в управлении летательные аппараты индивидуального пользования, которые помогут решить назревшие проблемы нашей целевой аудитории:

- Стоимость (в том числе - обслуживания)
- Простота содержания
- Простота управления
- Мобильность

Наши летающие квадроциклы, а в перспективе и летающие автомобили – идеальное решение в современных социальных и экономических условиях!



ОБЗОР ПРОДУКТА

Мы – первые, кто нашел и предложил реально работающее решение в данной сфере. Всё, что пытались сделать до нас – было либо обманом, либо не летало по-настоящему. Все кто пытался создать летающий квадроцикл ранее, шли неверным путем.

Проблемы наших предшественников:

- электрическая силовая установка не позволяет поднять аппарат в воздух более чем на 2 метра из-за большого веса и малой мощности;
- емкость современных аккумуляторов не позволяет аппарату находиться в воздухе более 25 минут;
- конструктивные неточности, такие как применение тянущих винтов, еще больше понижают КПД устройств и их безопасность;
- сложность управления резко снижает охват целевой аудитории и ее заинтересованность;
- дороговизна используемых технологий не позволяет составить малейшую конкуренцию имеющимся на рынке решениям.

Наши решения данных проблем:

- двигатель внутреннего сгорания вместе с авторскими изобретениями, запатентованными в Роспатент, позволяет аппарату подниматься на высоту более 2 километров. Это ключевой фактор нашего решения, дающий устройствам необходимую для взлета мощность;
- объем бака позволяет находиться в воздухе более 5 часов без дозаправки;
- предельно точные математические и инженерные расчеты позволили добиться максимального КПД устройств, что подтверждают ведущие специалисты в данной сфере;
- простота управления, обслуживания и хранения сделает аппараты доступными каждому и еще больше повысит их востребованность;
- стоимость аппаратов, ввиду применения простых в производстве деталей, полностью вытеснит конкурентов из рынка.

Наши летающие аппараты – это принципиально новое решение в данной сфере, обладающее максимальными конкурентными преимуществами, доступное для реализации уже сегодня и способное полностью монополизировать рынок.

ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ

Инфраструктура

- Создание и продажа летательных аппаратов при помощи дилерской монопольной сети, расположенной по всему миру
- На первом этапе проекта – продажа по предзаказу
- Создание центров обучения управлению летательными аппаратами
- Создание центров гарантийного и послегарантийного обслуживания
- Создание центров диспетчерской службы
- Создание собственного программного обеспечения для эксплуатации продукта
- Создание дочерних транспортных компаний

Возможность монополизации всей сферы и создания собственного производства полного цикла позволит получить максимальную прибыль от данного проекта. Команда грамотных руководителей реализует выполнение всех поставленных задач в необходимые сроки. Ее эффективность подтверждается компетентной реализацией текущей стадии проекта, отсутствием необходимости привлекать специалистов извне и сохранением в тайне сути изобретений и проводимых работ по текущий момент включительно.



ОБЗОР ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ

Летающий автомобиль Liberty

Автожир, работающий на бензиновом двигателе.

- подготовка к полету (из «дорожного» режима) **занимает 10 минут**
- для выполнения взлета необходимо **от 90 до 200 метров свободной дороги**
- высота полета – **3500м**
- дальность полета – **400-500км**
- крейсерская скорость – **140-160км/ч**

Планы по продажам

Компания PAL-V планирует продать **90 экземпляров стоимостью \$600.000 каждый** в 2020 году.

При этом ранее в планах компании был указан 2018 год.

Краткое резюме

Вертолетные лопасти, необходимость взлетно-посадочной полосы, сложность в управлении и дороговизна делают аппарат маловостребованным на рынке. Тем не менее, компания-производитель уже собирает предзаказы.



ОБЗОР ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ

Летающий квадроцикл Hoverbike

Сверхлегкий летательный аппарат на электрическом двигателе.

- скорость – **до 100км/ч**
- высота полета – **до 2м над землей** за счет эффекта «воздушной подушки»
- длительность полета – **до 25 минут**
- зарядка аккумулятора – **2.5 часов**
- переносимый вес – **до 80кг** (1 человек)

Планы по продажам

Компания Hoversurf планировала начать продажу своих аппаратов в 2019м году по цене **\$150.000** (предзаказ \$10.000). Однако, на момент составления презентации (январь 2020г) не обнаружено возможности приобрести данный квадроцикл.

Краткое резюме

Hoverbike Scorpion S3 – яркий пример тупиковой ветви развития летательных аппаратов, использующих электродвигатель. Крайне низкие ТТХ не позволяют составить даже малейшую конкуренцию другим решениям на рынке. На данный момент, судя по внешнему виду официального сайта, компания прекратила фактическую деятельность.

Несмотря на неудачи предшественников, направление продолжает развиваться, и компании по всему миру ищут новое решение в данной сфере. Что свидетельствует о наличии спроса и необходимости изменений рынка.



ДЕТАЛЬНО О ПРОДУКТЕ

Главные отличительные черты наших летающих квадроциклов от существующих решений на рынке (в первую очередь – легких вертолетов):

- **двигатель внутреннего сгорания**, работающий на обычном бензине
- топливный бак с запасом горючего на **5-6 часов полета**
- **толкающие винты**, повышающие КПД устройства
- **простая система управления** – аналог мотоциклетного руля
- **простые в производстве детали**, обеспечивающие высокую надежность аппаратов, а также значительно меньшую стоимость (в сравнении с ближайшими конкурентами)
- **уникальные изобретения, запатентованные в Роспатент**, и являющиеся новым шагом в развитии данной сферы (в частности – гидромеханическая коробка передач, коробка отбора мощности и другие)

Благодаря используемым техническим решениям наши аппараты смогут:

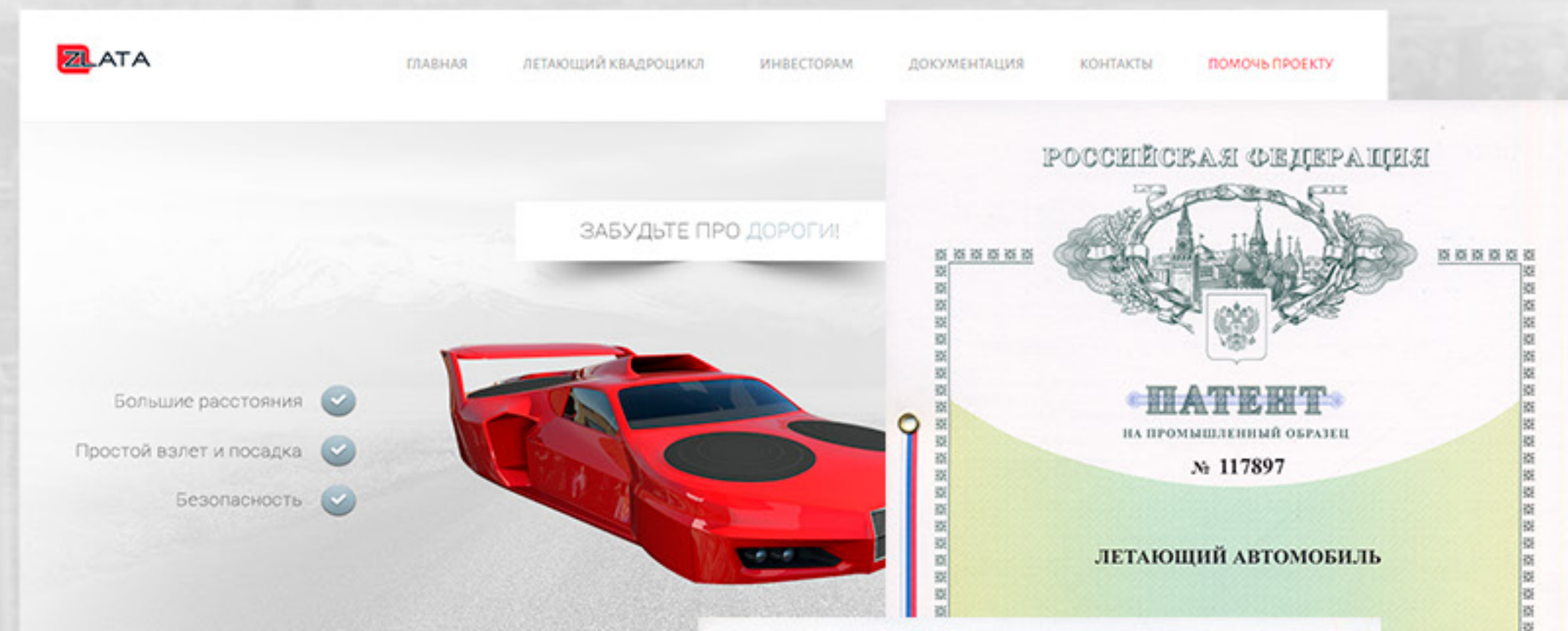
- **Взлетать и приземляться без специальных площадок** или взлетно-посадочных полос. Достаточно любой площадки 3.5x4.5 метров (крыша здания, дорога, стоянка перед домом, горная площадка и тд).
- **Зависать в воздухе** и устойчиво передвигаться во всех четырех направлениях **со скоростью, близкой к нулю**. Это позволит не только легко парковаться, но и вплотную приблизиться к объекту, находящемуся на высоте, например – к нужному этажу здания в случае пожара. Горные спасательные операции, эвакуация из местности с отсутствием подходящей площадки для приземления – далеко не весь список возможных сфер применения данного преимущества.
- Переносить полезный вес **более 150кг** (водитель и пассажир, либо водитель с грузом).
- Развивать скорость **до 100км/ч**, что в условиях отсутствия препятствий делает квадроцикл наиболее скоростным индивидуальным средством перемещения. И наиболее удобным, особенно при необходимости добраться до места, где отсутствуют дороги.

Планируемая стоимость серийного образца - **\$350.000** (при значительно более низкой стоимости производства).

НАШИ УСПЕХИ

На данный момент в проект вложено **более \$35.000.**

- создан веб-ресурс проекта и презентации продукта
- запатентованы основные изобретения
- заявили о себе на нескольких инвестиционных платформах (StartUp Show, OneStart, BoomStarter и другие)



РОАДМАП

Создание тяжелого дрона, работающего по однотипному с квадроциклом принципу.

**Высота полета – 2км,
длительность полета – от 5 часов без дозаправки, полезная нагрузка – 60-70кг.**

Сроки – 10-12 месяцев.

Создание летающего квадроцикла по заявленной технологии, а также получение всех необходимых разрешений и документов.

Сроки – 1.5-2 года.

Открытие торговых представительств во всех столицах мира. Функции: реализация продукта, обучение пилотированию, сервисное обслуживание.

Получение всех необходимых разрешений и документов. **Запуск производства тяжелых дронов** (с привлечением внешних подрядчиков) и их реализация. Рынок тяжелых дронов с вертикальным взлетом полностью свободен.

Запуск серийного производства летающих квадроциклов с привлечением внешних подрядчиков.

Создание производства замкнутого цикла для получения максимальной прибыли и повышения качества продукции.

МЫ НА МЕДИА

Сайт: zlatawing.com

OneStart: onestart.ru/projects/letatelnyy-apparat

The screenshot shows the OneStart website interface. At the top, there's a navigation bar with 'NESTART' logo and menu items: 'УСЛУГИ', 'ПРИВЛЕЧЬ ИНВЕСТИЦИИ', 'ПРОЕКТЫ', 'ФРАНШИЗЫ', 'О ПЛОЩАДКЕ', and 'Вход'. The main content area features a large image of a quadcopter drone on a stage with the text 'STARTUP SHOW' and 'ПРОИЗВОДСТВО ТЯЖЕЛЫХ ДРОНОВ И ЛЕТАЮЩЕГО КВАДРОЦИКЛА'. Below the image is the title 'Летательный аппарат' and a brief description: 'Создание принципиально нового вида воздушного транспорта для пассажирских и грузовых перевозок. Летательные аппараты будут оснащены современной электроникой.' To the right of the image is a project summary box with a progress bar for 'Рейтинг проекта' at 81%. It lists 'Требуемые инвестиции: 75 000 000 руб.', 'Мин. сумма входа: 6 000 000 руб.', 'Доход инвестора до 50%', and 'Срок возврата инвестиций: 36 мес.'. Below this is a green 'Инвестировать' button and a 'Скачать презентацию' link. At the bottom, there's a section titled 'О проекте' with a detailed description of the project's goals and technology.

Летательный аппарат

Создание принципиально нового вида воздушного транспорта для пассажирских и грузовых перевозок. Летательные аппараты будут оснащены современной электроникой.

О проекте

Суть нашего проекта заключается в производстве летающих квадроцикла и дронов (а в дальнейшем первого летающего автомобиля), в создании школ по обучению водителей, центров технического обслуживания летательных аппаратов, диспетчерской службы, контролирующей и сопровождающей полеты, разработке программного обеспечения, позволяющего в режиме автопилота взлетать с точки А и приземляться в точке В. Перспективность технологии позволяет обойти всех конкурентов как по стоимости, так и по срокам реализации.

The screenshot shows the ZLATA website interface. At the top, there's a navigation bar with 'ZLATA' logo and menu items: 'ГЛАВНАЯ', 'ЛЕТАЮЩИЙ КВАДРОЦИКЛ', 'ИНВЕТОРАМ', 'ДОКУМЕНТАЦИЯ', 'КОНТАКТЫ', and 'ПОМОЧЬ ПРОЕКТУ'. The main content area features a large image of a red flying car with the text 'ЗАБУДЬТЕ ПРО ДОРОГИ!'. To the right of the image is a list of features: 'Комфорт и практичность', 'Стильный дизайн', and 'Доступность'. Below the image is the title 'оздушного транспорта' and a brief description: 'и с мировым именем. Теперь будущее зависит от вас!'. At the bottom, there's a section titled 'ДРОБНЕЕ О МАШИНЕ' with a detailed description of the car's benefits and technology.

ЗАБУДЬТЕ ПРО ДОРОГИ!

- ✓ Комфорт и практичность
- ✓ Стильный дизайн
- ✓ Доступность

оздушного транспорта
и с мировым именем. Теперь будущее зависит от вас!

ДРОБНЕЕ О МАШИНЕ

билль - это качественно новое решение, не налогов, которое позволит осуществлять :релеты на большие расстояния

НЕОБХОДИМЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

Этап 1

\$50.000 – создание прототипа устройства в течение **5 месяцев**.

\$150.000 – подготовка всех необходимых документов, запуск маркетинговой кампании, подготовка и запуск серийного производства тяжелых дронов*.

Итого – \$200.000 для создания полноценного продукта и выхода на мировой рынок в течение **10-12 месяцев**.

Этап 2

\$400.000 – создание летающего квадроцикла в течение **1.5-2 года**.

Сюда входит оформление всех необходимых разрешений и документов.

После реализации данного этапа – запуск серийного производства квадроциклов с привлечением предприятий-подрядчиков.

Этап 3

\$400.000 – оформление документов, подготовка собственных промышленных мощностей и запуск серийного производства летающих квадроциклов. Планируемые сроки реализации – **1.5-2 года** с момента запуска первого тяжелого дрона.

Итого – \$1.000.000 для полной реализации **3х этапов** за **3 года**.

Минимальная сумма инвестиции – **\$50.000** (создание прототипа устройства).

После реализации каждого этапа – презентация результатов и сбор средств за счет предзаказов. Каждый этап является самодостаточным, после его реализации возможно дальнейшее развитие бизнеса собственными силами.

*Тяжелый дрон – летательный аппарат, работающий по схожему с квадроциклом принципу. Полезный переносимый вес – **60-70кг**. Стоимость в производстве – **\$60.000**, рыночная стоимость – **\$100.000**

ФИНАНСОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

С учетом того, что рынок в данном направлении полностью свободен, а также ввиду наших бесспорных преимуществ перед ближайшими конкурентами, мы планируем:

- после окончания первого этапа (**10-12 месяцев** с момента инвестирования) получать прибыль от продажи тяжелых дронов не менее чем **\$19.2млн** в год, из расчета продажи **450-500 штук в год**;
- после старта рекламной кампании по продаже летающего квадроцикла (**2.5-3 года** с момента инвестирования) получать прибыль от предварительных продаж не менее чем **\$48млн** в год, из расчета продажи **240-270 экземпляров в год**.

Мы уверены, что проект станет самоокупаемым и **даст прибыль через 12-15 месяцев** с момента инвестирования. Это обусловлено отсутствием фактических конкурентов, уникальностью нашего решения, а также тем, что мы единственные, кто на данный момент может создать летательные аппараты такого класса.

НАША КОМАНДА



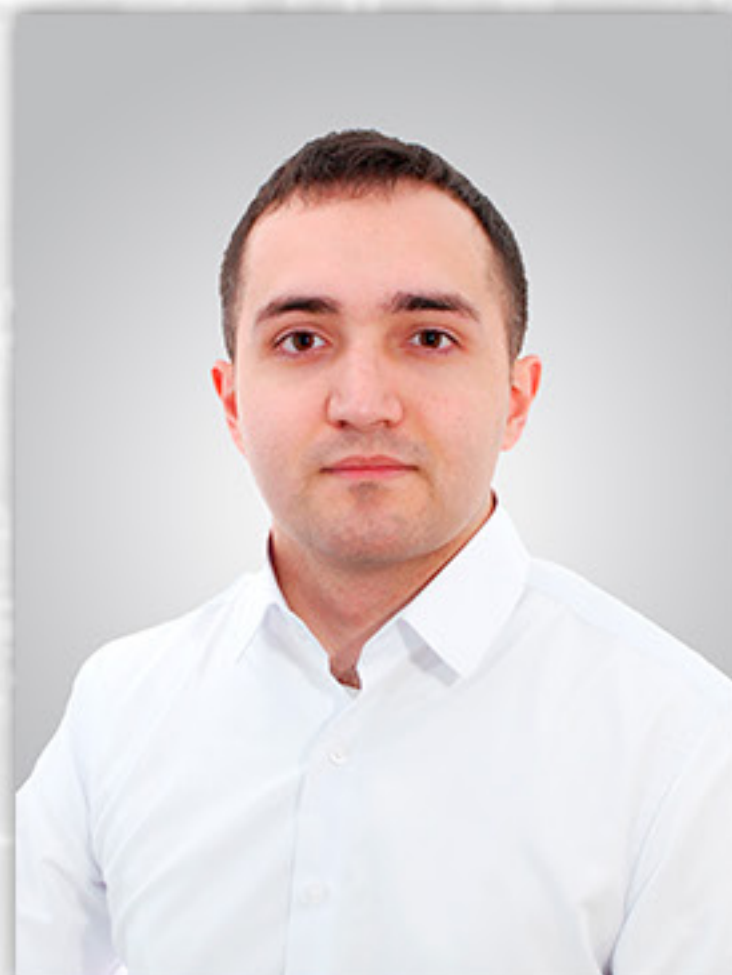
Руководитель проекта

Турумкулов Марат
Турарович



**Технический отдел,
руководитель:**

Одров Юрий
Николаевич



**IT отдел,
руководитель:**

Макаров Владимир
Маратович



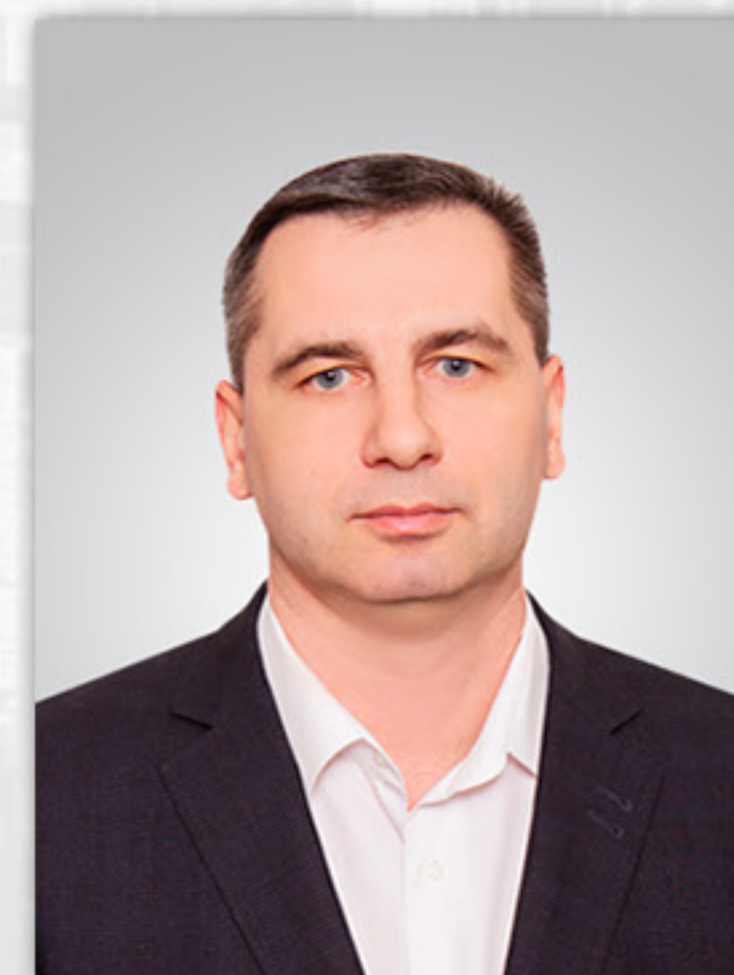
**Коммерческий отдел,
руководитель:**

Тимченко Дмитрий
Борисович



**Финансовый отдел,
руководитель:**

Дондуков Андрей
Баирович



**Юридический отдел,
руководитель:**

Губарь Владимир
Евгеньевич

ЮРИДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данная презентация создана только в информационных целях и предназначена для того, чтобы рекомендовать инвестирование в проект, обсуждаемый в данном документе.

Эта презентация не является предложением о продаже или предложением о покупке доли в проекте Zlata.

Вся информация, касающаяся проекта Zlata и отраслевых данных, была получена из источников, которые считаются надежными на текущий момент. Заявления в этой презентации сделаны на дату, указанную в настоящем документе, и руководители проекта не обязаны обновлять информацию в этой презентации.

Прогнозы, содержащиеся в этой презентации, являются оценками будущих результатов, основанными на предположениях, сделанных в то время, когда прогнозы были разработаны, и фактические результаты могут значительно отличаться от прогнозов.

Кроме того, общие экономические факторы, которые не являются предсказуемыми, могут оказать существенное влияние на достоверность прогнозов.

Любые инвестиции в начинающую компанию, такую как Zlata, подвержены различным рискам. При рассмотрении любой информации о производительности, содержащейся в этой презентации, вы должны иметь в виду, что нет гарантий, что инвестиции в проект дадут удовлетворительные результаты.

Обеспечение конфиденциальности

Эта презентация предназначена только для авторизованных получателей и носит строго конфиденциальный характер.

Эта презентация включает в себя конфиденциальную информацию о собственности и коммерческой тайне проекта Zlata.

Принимая эту информацию, каждый получатель соглашается с тем, что никакая часть этой презентации не может быть воспроизведена или распространена в каком-либо формате, без предварительного письменного согласия руководителя проекта Zlata.

Получатель не будет копировать, воспроизводить или распространять эту презентацию, полностью или частично, любому лицу или третьей стороне, и будет постоянно сохранять конфиденциальность всей информации, содержащейся в настоящем документе, которая еще не является общедоступной.

Детали и форматы инвестиционных условий предоставляются по запросу.

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С ИНВЕСТИЦИОННЫМИ УСЛОВИЯМИ
И ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О ПРОЕКТЕ

Марат Турумкулов

marat.turumkulov@zlatawing.com

+38 (068) 2826515 (Viber, WhatsApp)