



“Практические трудности внедрения беспилотных летательных аппаратов вертолетного типа. Как их преодолеть?”

Докладчик: Подопригора В.Н., к.э.н.

РЭУ имени Г.В. Плеханова, Москва, 2022 г.



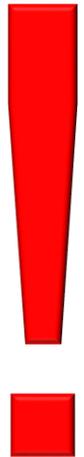
Беспилотные летательные аппараты. Есть ли трудности?



Необходимость внедрения и масштабной эксплуатации беспилотных летательных аппаратов вертолетного типа (**БЛА ВТ**) практически во всех отраслях экономики сегодня очевидна всем.

Но наш опыт показал, что на этом пути встают **трудно
преодолимые проблемы.**

Мы их выявили, когда выполняли комплексное исследование по заказу холдинга АО «Вертолеты России».





Основные проблемы:

- Отсутствие **нормативно-правовой базы** для успешного использования БЛА.
- Отсутствие **системы расчетов затрат и эффективности**, в том числе прибыли, финансовых рисков, сроков окупаемости, объема необходимых инвестиций и так далее.
- Отсутствие эффективной автоматизированной **системы управления парком БЛА**, обеспечивающей оптимальный экономический и содержательный эффекты применения БЛА.



Значимость этих проблем с практической стороны

Организация может закупить парк БЛА и тут же обнаружить, что **использовать их эффективно - затруднительно!**

Почему?

Потому что сложно:

- внести получаемые данные в систему их обработки, так как для этого нет готовых цифровых решений
- обеспечить их своевременный анализ и прогнозирование в онлайн режиме из-за отсутствия адекватных средств искусственного интеллекта
- сформировать эффективные тарифы использования БЛА
- принимать адекватные решения в этой сфере из-за отсутствия нормативно-правовой базы.

Оказывается: все эти задачи нужно **решать заранее!**



Как эффективно использовать парк БЛА?

Парк БЛА, прицельно созданный только для решения задач **своего** ведомства, трудно сделать **эффективным!**

Каждый БЛА может быть **многофункциональным** средством, которое **одновременно** решает задачи **разных** ведомств.

БЛА может **одновременно**:

- доставлять почту,
- осуществлять экологический мониторинг,
- вести наблюдение за состоянием газопроводов,
- мониторить обращение с отходами,
- выявлять пожары, наводнения и так далее.

Выгодно продавать **траффик** своего парка БЛА для одновременного решения своих задач и задач **других ведомств.**



Результаты исследований РЭУ им. Г.В.Плеханова в области использования БЛА

В ходе проведённых исследований мы пришли к несомненному выводу, что только **платформенный** подход, уберизация - это единственный способ масштабной организации эксплуатации БЛА, адекватный современным технологическим представлениям!

Поэтому мы создали концепцию “Федеральной цифровой платформы развития и эксплуатации БЛА” и **приступили к её реализации.**



Роль “Федеральной цифровой платформы развития и эксплуатации БЛА”

Платформа будет эффективным агрегатором, интегрирующим все ведомственные парки в одну большую сеть, **обеспечивая:**

- многопрофильное использование всех БЛА,
- управление их парками,
- экономически выгодные и эффективные маршруты,
- платформенную модель взаимоотношений между всеми участниками,
- единую нормативно-правовую базу,
- высокую прибыльность эксплуатации парков БЛА для каждого ведомства и каждого участника платформы.



**Мы приглашаем всех, кто связывает свое будущее с БЛА, к
сотрудничеству с создаваемой
“Федеральной цифровой платформой развития и
эксплуатации БЛА”!**



Что требуется для приобретения парка БЛА?

Наличие у каждого ведомства, у каждого заказчика **специфических инструментов** в сферах:

- нормативного сопровождения,
- расчетных методик,
- управленческих технологий,
- бизнес-процессов.



Приглашаем к сотрудничеству

- Мы проведем для вас комплексное исследование с учетом отраслевой специфики. Оно позволит вам **эффективно использовать БЛА.**
- Чтобы стать полноправным участником **цифровой платформы БЛА** и максимально использовать возможности БЛА!





Рекомендации по развитию потенциала использования БЛА ВТ для различных отраслей ЭКОНОМИКИ

N	Адресат	Рекомендация по использованию БЛА ВТ	Ожидаемый эффект
1	<p>Федеральный проект «Умный Город», Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), Федеральное агентство по управлению государственным имуществом (Росимущество), Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра), Федеральная налоговая служба (ФНС России), Совет по развитию цифровой экономики при Совете Федерации</p>	<p>Приоритетное использование беспилотников при цифровизации отраслей народного хозяйства, как инструмента получения доходов</p>	<p>Повышение эффективности контроля земле-, водопользования, соблюдения кадастровых границ в интересах Росреестра. Приведение в соответствие земельных наделов для Федеральной Налоговой Службы.</p>



Рекомендации по развитию потенциала использования БЛА ВТ для различных отраслей экономики

N	Адресат	Рекомендация по использованию БЛА ВТ	Ожидаемый эффект
2	<p>Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России), Министерство транспорта Российской Федерации (Минтранс России), Федеральная антимонопольная служба (ФАС России), Счётная палата Российской Федерации (СП РФ), Государственная дума Федерального собрания Российской Федерации (Государственная дума)</p>	<p>Формирование общих баз данных, обработка массивов данных, собираемых БЛА ВТ субъектах РФ</p>	<p>Обеспечение равного доступа к базам данных для всех заинтересованных пользователей (ведомств, служб). Оптимизация расходов и эффективное распределение бюджетных средств путем совмещения выполняемых беспилотником задач. Систематизация и целевое использование полученной информации. Равномерное распределение финансовой нагрузки между агентами.</p>



Рекомендации по развитию потенциала использования БЛА ВТ для различных отраслей ЭКОНОМИКИ

N	Адресат	Рекомендация по использованию БЛА ВТ	Ожидаемый эффект
3	Государственная корпорация по атомной энергии « Росатом » (Госкорпорация «Росатом»)	Мониторинг процессов строительства, эксплуатации объектов атомной энергетики и обеспечение экологической безопасности	Учет элементов инфраструктуры для эксплуатации БЛА на стадии проектирования объектов атомной энергетики
4	Совет по вопросам развития Дальнего Востока, Арктики и Антарктики при Совете Федерации, Государственная комиссия по вопросам развития Арктики	Исследование и мониторинг Арктического пространства	Снижение затрат в результате замещения дорогостоящих в эксплуатации кораблей и вертолетов



Рекомендации по развитию потенциала использования БЛА ВТ для различных отраслей экономики

N	Адресат	Рекомендация по использованию БЛА ВТ	Ожидаемый эффект
5	Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз), Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России), Министерство энергетики Российской Федерации (Минэнерго России), Совет по вопросам развития лесного комплекса Российской Федерации при Совете Федерации	Мониторинг состояния лесного хозяйства	Увеличение объема и скорости оценки «зеленых» источников энергии на территории региона РФ. Объективная оценка объемов, качества и вида древесины, которые можно обработать при проведении лесозаготовок, а также состояния торфяников.



Рекомендации по развитию потенциала использования БЛА ВТ для различных отраслей экономики

N	Адресат	Рекомендация по использованию БЛА ВТ	Ожидаемый эффект
6	Федеральное агентство водных ресурсов Российской Федерации (Росводоресурсы), Совет по вопросам агропромышленного комплекса и природопользования при Совете Федерации	Роботизация обслуживания объектов гидроэнергетики и водного хозяйства. Ведение водного баланса.	Получение объективных данных для оценки уровней водоемов и балансов запасов воды. Повышение точности оценки состояния гидросооружений и прогнозов по гидрогенерации



- Мы готовы помочь вам **провести соответствующие исследования** и создать необходимые инструменты с учетом специфики вашей организации.
- Такой успешный опыт наши специалисты приобрели, разрабатывая известную в нашей стране и за рубежом **"Цифровую платформу тарифного регулирования"**.
- К ее созданию привлечено более 100 ведущих российских экспертов. Они же начали разработку цифровой платформы БЛА и **программ использования БЛА по заказам различных ведомств.**

Контакты:

РЭУ им.Г.В.Плекханова, Научная лаборатория «Цифровые технологии тарифного регулирования»

rlcttr66@gmail.com

+7 (910) 019-88-48



Спасибо за внимание!

Контакты:

РЭУ им.Г.В.Плеханова, Научная лаборатория «Цифровые технологии тарифного регулирования»

rlcttr66@gmail.com

+7 (910) 019-88-48