

П Р О Т О К О Л
открытого заседания Общественно - экспертного совета национального проекта
«Беспилотные авиационные системы»
и входящих в его состав федеральных проектов

18 декабря 2024 г.

№ 4

- Председатель
Общественно - экспертного совета
- Члены Общественно - экспертного совета
- Представители организаций отрасли развития беспилотных авиационных систем
- Бабинцев Г.В.
 - Баутин Г.Г., Васильев С.С., Кириллова Н.Л.,
Логинов А.Л., Кузнецов В.С.
 - Абдушев Р.Ф., Авдеев М.А., Алешин В.В.,
Аликин Д.С., Аминов М.М., Анцев И.Г.,
Бронников А.В., Бурдин Н.Ю., Галлямов А.В.,
Гаривадский И.Б., Гришина С.Н.,
Грушкин С.В., Деревянкина Л.В.,
Деспотулис Е.Э., Жданова Д.А.,
Зайцев К.К., Иваницкий Е.В.,
Иванова А.Д., Корнилов А.В.,
Коршунов Н.А., Кузнецов В.С.,
Лисов С.С., Лунева С.А., Макаров В.В.,
Мамотько А.И., Мешков Р.А.,
Муниров В.Н., Настас Г.Н.,
Никифоров А.С., Перевозчиков И.И.,
Петров С.Н., Плахотников Б.В.,
Рогозин А.Д., Саульский Д.В.,
Сергеев С.В., Серых Е.П., Сиваев Е.В.,
Сорокин А.Ю., Тимофеев А.А.,
Тихоненко Д.В., Тихонов А.В.,
Урбанский А.С., Цаггалов К.А.,
Чекин А.Ю., Чигарькова Е.А.,
Шадрин К.А., Храмайкова Ю.А.,
Яковлев Т.В., Ярыгин Н.С.

I. О выработке комплексного подхода по популяризации использования БВС массой более 30 кг, основанного на сценариях их применения и определения эффективных моделей такого использования при решении рыночных задач в современных экономических условиях (пункт 8 раздела I Протокола совещания у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.Г. Савельева от 17 июля 2024 г. № СВ-П50-26пр)

(Бабинцев, Анцев, Никифоров, Авдеев, Баутин,
Шадрин, Лисов, Лунева, Мешков, Бурдин, Тихоненко)

Заседание проводится во исполнение пункта 8 раздела 1 перечня поручений Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.Г. Савельева от 17 июля 2024 года № СВ-П50-26пр.

По итогам состоявшегося обсуждения и предложений участников, поступивших в ходе подготовки заседания и по его завершении, Общественно-экспертный совет национального проекта «Беспилотные авиационные системы» и входящих в его состав федеральных проектов вносит следующие предложения и рекомендации с целью выработки комплексного подхода по популяризации использования БВС массой более 30 кг (далее – Предложения):

1. Рекомендовать Минпромторгу России до 31.01.2025 провести необходимые мероприятия (совещания) с целью поручения руководству российских промышленных, торговых и логистических предприятий назначить ответственных лиц (уровня не ниже заместителя руководителя) для взаимодействия с Общественно-экспертным советом, АНО «Платформа НТИ», Ассоциацией «АЭРОНЕКСТ» по вопросам применения БАС в сфере деятельности этих предприятий.
2. Рекомендовать Минпромторгу России, АНО «ФЦ БАС», Ассоциации «АЭРОНЕКСТ» обеспечить подготовку и проведение в 2025 году ежеквартальных рабочих совещаний с назначенными в соответствии с пунктом 1 Предложений представителями российских промышленных, торговых и логистических предприятий в целях совместной проработки сценариев и моделей возможного применения БАС или результатов их использования в бизнес-процессах предприятия.
3. Рекомендовать Минэкономразвития России, АНО «Платформа НТИ», Ассоциации «АЭРОНЕКСТ» сформировать концептуальную модель программы ЭПР, устанавливающей исчерпывающий объем специального регулирования деятельности с применением БАС на территории всех субъектов Российской Федерации для обеспечения возможности масштабного рыночного применения БВС, в том числе с максимальной взлетной массой более 30 кг, а также предложения по необходимым изменениям российского законодательства для внедрения такого ЭПР.
4. Рекомендовать Минобрнауки России, Минпромторгу России, Фонду НТИ, Ассоциации «АЭРОНЕКСТ» сформировать перечень ключевых технологических барьеров, требующих срочного преодоления в привязке к выработанным в соответствии с пунктом 2 Предложений рыночным сценариям применения БАС, и подготовить актуализированные предложения по проведению соответствующих технологических конкурсов в рамках федеральных проектов в составе национального проекта «Беспилотные авиационные системы».

5. Рассмотреть возможность дополнения модели стимулирования спроса через государственный гражданский заказ (ГГЗ) на БАС формированием ГГЗ на услуги с применением БАС, при которых субсидия будет предоставляться заказчику услуг на компенсацию расходов по внедрению в сложившиеся бизнес-процессы новых сценариев с применением БАС.
6. В целях сокращения срока, повышения точности и прозрачности оценки уровня локализации БАС подготовить предложения по мероприятиям, обеспечивающим к декабрю 2025 года перевод процедуры оценки локализации в цифровой формат и достижению целевого значения времени оценки локализации не более 60 минут.
7. Предложить организовать деятельность секции Научно-технического совета по сквозным НИОКР (далее - НТС) на площадке Общественного-экспертного совета национального проекта «БАС» с обязательным включением в работу НТС представителей заказчиков услуг и продукции БАС;
8. Рекомендовать Минпромторгу России совместно с НТС подготовить предложения по доработке механизма сквозных НИОКР в целях последующего запуска разработки БАС на принципах обоснованной экономической эффективности;
9. Минобрнауки России совместно с АНО «Платформа НТИ», Ассоциацией «АЭРОНЕКСТ» провести актуализацию перечня НИОКР по перспективным технологиям с учетом опыта специальной военной операции, текущих достижений и перспективных потребностей индустрии БАС.
10. Рекомендовать Минпромторгу России совместно с АО «Государственная транспортная лизинговая компания» продолжить в 2025 году исполнение программы льготного лизинга БАС, осуществляющую в рамках реализации пункта 1.1. плана мероприятий национального проекта «Беспилотные авиационные системы» с предусмотренным бюджетным финансированием на уровне, не ниже ранее запланированного на 2025 год.

В обоснование сформированных Предложений Общественно-экспертный совет отмечает:

1. Перспективы роста рынка беспилотной авиации, особенно для БВС с массой **более 30 кг**, в наибольшей степени определяются возможностью массового применения БВС в требуемых заказчикам сценариях. Воздушное законодательство, установив граничное значение по максимальной взлетной массе БВС в 30 килограммов, искусственно ограничило возможность массового применения, создав избыточные процедурные барьеры в малорисковых сценариях. Почти **20-летняя** практика применения в БВС с массой менее 30 кг показывает высокий уровень безопасности полетов, выполняемых добросовестными эксплуатантами даже при текущей системе несбалансированного регулирования.

На основе данного факта имеются все основания совершить резкий рывок в развитии отрасли, сместив планку «благоприятного» регулирования вправо с 30 килограммов до категории сверхлегких воздушных судов с максимальной взлетной массой **495 килограммов** и менее, установленную статьей 32 Воздушного кодекса РФ.

Обоснованность предложения подтверждается и результатами отдельных программ ЭПР, в которых упрощение допуска к эксплуатации, допуска к деятельности и к профессии не привело

к снижению уровня безопасности полетов, поскольку для БВС любой массы в России действует общее правило выполнения полетов в условиях ограничений на использование воздушного пространства, что и определяет равный уровень риска при их эксплуатации.

2. Характер регулирования авиационной деятельности с применением БАС определяющим образом влияет на предпринимательскую, инвестиционную активность и возможность применения БВС, особенно с массой **более 30 кг**. Все направления регулирования, а именно – получение права на разработку, изготовление, испытания и ремонт (лицензирование), допуск БАС к эксплуатации, допуск юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к деятельности, допуск персонала, использование воздушного пространства и т.д. – взаимосвязаны. Деятельность 99% предприятий требует выполнения десятков зачастую избыточных процедур в каждом из направлений регулирования. Фрагментарные «послабления» в части, например, обязательной сертификации в действительности не оптимальны для допуска БАС к эксплуатации, а потому не стимулируют разработку и внедрение суверенных технологий. Заимствованные из пилотируемой авиации подходы к подготовке персонала, сертификации эксплуатанта или государственной регистрации БВС и вовсе отворачивают бизнес от рынка, или побуждают к работе в «теневом» режиме.

Цели большинства мероприятий по совершенствованию законодательства, поставленные Правительством Российской Федерации в Распоряжении от 03.04.2018 №5 76-р, **не достигнуты, и перспектива не просматривается**, в том числе из-за фактической невозможности создания комплекса взаимоувязанных норм, закрывающих потребности и соответствующих специфике БАС во всех направлениях регулирования.

Ускоренное внедрение в рынок БВС, особенно с массой **более 30 кг**, требует решения задачи по установлению необходимого для отрасли регулирования – разработки **нового (специального) федерального закона**, исчерпывающее определяющего правила разработки, изготовления, эксплуатации БАС или через разработку и внедрение решением Правительства РФ **федеральной программы ЭПР** с требуемыми для апробации регулированием. Подобный опыт создания полного исчерпывающего свода норм и правил для БАС применен в таких странах, как Индия, Китай, Казахстан, Белоруссия, показывающих очень высокий темп роста рынка **от 60 до 90%** ежегодно. В Российской Федерации также существует практика внедрения ЭПР, действующих на всей территории страны.

3. Одновременно с формированием нормативных условий необходимо решение системных технологических задач, таких как:

- помехоустойчивая навигация на комплексировании различных физических принципов получения координатной информации;
- автоматическое предотвращение столкновений любых беспилотных и пилотируемых воздушных судов;
- внедрение технологий и методов определения угрожающих полетов для заблаговременного реагирования на атаки с применением БВС;
- повышение экономической эффективности будет способствовать отработка технологий, повышающих надежность БАС и снижение доли человеческого участия в их наземном обслуживании.

Наиболее эффективным в части скорости разработки, внедрения технологий и стоимости процесса является механизм технологических конкурсов, организуемых Фондом НТИ. Целесообразным, с учетом положительного опыта, является продолжение технологического конкурса «Аэроботика», в котором к 2028 году будут созданы необходимые рынку технологии, обеспечивающие возможность полетов БВС любой массы в воздушном пространстве классов G, C без необходимости установления ограничений на использование воздушного пространства и получения

разрешения на полет, с верификацией работоспособности таких технологий и решений в максимально сложных условиях.

4. Нехватка отечественных комплектующих и беспилотных воздушных судов, особенно в классе **БВС 30+** кг с требуемыми рынку эксплуатационно-техническими характеристиками является следствием низкого объема рынка, но не его причиной. Как было отмечено выше, рост объема рынка и удовлетворение уже имеющегося спроса впрямую зависят от возможности массового применения БАС, для которого требуется решение системных технологических и нормативных вопросов, приведенных в пункте 3.

Общественно-экспертный совет выражает уверенность, что в Российской Федерации имеются все возможности обеспечить к 2028 году начало полетов БВС любой массы в воздушном пространстве классов G, C без необходимости установления ограничений на использование воздушного пространства и получения разрешения на полет, что практически сразу приведет к экспоненциальному росту спроса на услуги с применением БАС. Именно к этому моменту в Российской Федерации должно быть запущено серийное изготовление необходимого типоряда надежных и функциональных отечественных БАС, способных выдержать конкуренцию с лучшими импортными аналогами.

Разработка крупноразмерных БВС, таким образом, является инвестицией со сроком начала возврата не ранее 2030 года. В этой связи меры государственной поддержки программ разработки БАС требуют совершенствования.

5. С учетом высокого уровня ключевой ставки, ограниченным рынком предложений по финансированию и кредитованию производства БАС и ожидаемо длительным, не ранее 2030 года, сроком выхода рынка на режим окупаемости именно льготный лизинг становится эффективным для всех сторон инструментом, позволяющим изготовителям получать необходимое для производства БАС авансирование, а эксплуатантам необходимую технику с поэтапной оплатой приобретения. Существующий риск блокировки инструмента льготного лизинга (связанный с отсутствием его финансирования, предусмотренного в 2025 году) сократит до минимума приобретение БАС в составе с БВС с максимальной взлетной массой более 30 кг в кредит или в лизинг.

II. О проекте Методических рекомендаций по использованию типовых моделей применения БАС в различных сферах экономической деятельности, разработанных ООО «Беспилотные авиационные системы», и их статусе (пункт 2 раздела I Протокола совещания у Заместителя

Председателя Правительства Российской Федерации В.Г. Савельева

от 17 июля 2024 г. № СВ-П50-26пр)

(Деспотулис, Никифоров, Бабинцев, Авдеев, Баутин, Лисов, Мешков, Тихоненко)

По итогам состоявшегося обсуждения участниками заседания отмечено, что проект Методических рекомендаций по использованию типовых моделей применения БАС в различных сферах экономической деятельности разработан во исполнение пункта 49 Плана первоочередных действий по обеспечению реализации национального проекта «Беспилотные авиационные системы», утвержденного протоколом заседания президиума Правительственной комиссии по вопросам развития беспилотных авиационных систем от 29 сентября 2023 г. № 14пр, предусматривающего создание типовых моделей применения беспилотных авиационных систем в различных сферах экономической деятельности и их популяризация в виде Методических рекомендаций президиума Правительственной комиссии по вопросам развития беспилотных авиационных систем.

Проект Методических рекомендаций был разработан при участии государственных компаний, участвующих в государственном гражданском заказе, и направлен в Минэкономразвития России.

Методическими рекомендациями заявлено 8 типовых моделей использования БАС в соответствии с Стратегией развития БАС описаны, в том числе алгоритм выбора и использования типовой модели применения БАС, а также оценка социально-экономической эффективности и безопасности типовой модели применения БАС.

Вместе с тем Методические рекомендации не позволяют лицу, не имеющему профильного инженерного образования, понять суть применяемых технологий для обоснованного выбора таковых в своих целях. Так, например, не приведено описание существа тепловизионной, аэромагнитной, лидарной, радиолокационной, мультиспектральной съемки и видов получаемых такими способами данных. Вместе с тем, например, тепловизионная съемка указана как необходимая в аэрологии при доставке почтовых сообщений/посылок/бандеролей.

Представляется целесообразным привести в Методических рекомендациях конкретные виды применяемых технологий, получаемые с их помощью результаты, эксплуатационные и технические характеристики основных средств получения геопространственных данных, устройств внесения веществ и перевозки грузов с помощью БАС с привязкой к стоимости эксплуатации таких средств и БАС. Также предлагается изложить методические рекомендации в форме пошагового инструктивного материала, описывающего действия предприятия, оценивающего эффект и готового начать применение БАС или закупку услуг.

Председатель
Общественно - экспертного совета



Г.В. Бабинцев

Секретарь заседания
Общественно - экспертного совета



А.И. Смирнов