Утверждено Конкурсной комиссией технологических конкурсов в целях Национальной технологической инициативы Протокол № 14-пр/27-21 от «28» октября 2021 г.

Конкурсное задание

технологического конкурса

«Аэрологистика»

в целях реализации Национальной технологической инициативы

Оглавление

| 1. | Общая информация9 |
|-----|---|
| 2. | Обоснование темы Конкурса |
| 3. | Общие условия Конкурса |
| 4. | Участники Конкурса и Команды |
| 5. | Подача заявки на участие в Конкурсе |
| 6. | Дисквалификация Участника и/или Команды |
| 7. | Дополнительные условия участия |
| 8. | Сроки и этапы Конкурса |
| 9. | Отборочный этап Конкурса |
| 10. | Квалификационный этап Конкурса |
| 11. | Финальный этап Конкурса. 27 |
| 12. | Содержание мероприятий конкурса |
| 13. | Сопроводительная документация |
| 14. | Подведение итогов Конкурса |
| 15. | Протесты и споры |
| 16. | Премии победителю и призерам |
| 17. | Дополнительные условия |
| 18. | Изменение условий конкурса |
| 19. | Организационное и финансовое обеспечение Конкурса38 |

Термины и определения

| БАС | Беспилотная авиационная система - комплекс |
|---------------|---|
| | взаимосвязанных элементов, включающий в себя одно или |
| | несколько беспилотных воздушных судов, средства |
| | обеспечения взлета и посадки, средства управления полетом |
| | одного или нескольких беспилотных воздушных судов и |
| | контроля за полетом одного или нескольких беспилотных |
| | воздушных судов. |
| БВС | Беспилотное воздушное судно - воздушное судно, |
| | управляемое, контролируемое в полете внешним пилотом, |
| | находящимся вне борта такого воздушного судна. |
| | |
| Внешний пилот | Специалист, входящий в состав летного экипажа |
| | беспилотной авиационной системы, в обязанности которого |
| | входит летная эксплуатация беспилотного воздушного |
| | судна. |
| | Оценка уровня подготовки для допуска внешнего пилота к |
| | Конкурсу проводится путем независимой оценки |
| | квалификаций (НОК) в соответствии с Федеральным |
| | законом от 03.07.2016 N 238-ФЗ "О независимой оценке |
| | квалификации", в случае реализации механизма НОК, либо, |
| | в ином случае, аттестационной комиссией объединения |
| | работодателей. |
| | |
| Жюри | Коллегиальный орган, созданный с целью утверждения |
| | результатов финальных испытаний разработок Участников, |
| | определения победителей и призеров Конкурса. Регламент |
| | работы и состав Жюри утверждается конкурсной комиссией |
| | технологических конкурсов в целях реализации |
| | Национальной технологической инициативы. |

| Испытания | Очные или заочные мероприятия в рамках Конкурса, | | |
|--|---|--|--|
| направленные на экспертизу и оценку работы | | | |
| | разработки участников по решению Конкурсной задачи и | | |
| | преодоление Технологического барьера, их отбор и | | |
| | определение победителей и призеров Конкурса | | |
| Командир БАС | Член экипажа БАС, осуществляющий руководство работой | | |
| Tromunging Bire | экипажа БАС и несущий персональную ответственность з | | |
| | безопасное выполнение полета. | | |
| Volvanijo | | | |
| Команда | Коллектив разработчиков и специалистов по эксплуатации | | |
| | БАС, участвующий в Конкурсе. Один из членов Команды | | |
| | является ее руководителем. Команда выступает от лица | | |
| | Участника Конкурса. Все требования положений | | |
| | Конкурсного задания распространяются на Команду также, | | |
| | как и на Участника. В состав Команды не могут входить | | |
| | лица, являющиеся исполнителями любых работ по | | |
| | Конкурсу, включая подготовку документации и судейство. | | |
| Конкурсная | Общая задача, сформулированная в качестве измерителя | | |
| задача | преодоления Технологического барьера Конкурса в целях | | |
| | обеспечения объективности оценки и сравнимости | | |
| | результатов участников. Решением Конкурсной задачи | | |
| | признается корректное решение в процессе испытаний всех | | |
| | предложенных вариантов задачи (или экземпляров задачи), | | |
| | отвечающее определенным настоящим Конкурсным | | |
| | заданием критериям. | | |
| | | | |
| Конкурсное | Настоящий документ. Основной документ, определяющий | | |
| задание | цели, задачи и порядок проведения Конкурса. Конкурсное | | |
| | задание утверждается Конкурсной комиссией | | |
| | технологических конкурсов в целях реализации | | |
| | Национальной технологической инициативы. | | |
| Конкурсная | Испытательный полигон, предоставляемая Оператором или | | |
| Ttomtyponum | польтательный польтон, предоставлючий оператором или | | |

| площадка | Партнёрами, для проведения очной натурной демонстрации |
|-----------------|--|
| | технологий и технических решений в рамках мероприятий |
| | конкурса. |
| Немедленная | Прекращение полета беспилотного воздушного судна |
| посадка | внешним пилотом по распоряжению руководителя полетов, |
| | в ходе которой БВС должно совершить безопасное |
| | приземление на любую доступную поверхность в течение 5 |
| | (пяти) минут безопасно для жизни и здоровья людей на |
| | земле. |
| НСУ | Наземная станция управления/контроля полета |
| | беспилотного воздушного судна. |
| Оператор | Фонд поддержки проектов Национальной технологической |
| | инициативы, в соответствии с Постановлением |
| | Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. |
| | №403, наделенный функциями оператора технологических |
| | конкурсов в целях реализации Национальной |
| | технологической инициативы и осуществляющий |
| | организационно-техническое и информационное |
| | обеспечение проведения технологических конкурсов. |
| Организационный | Коллегиальный орган, осуществляющий координацию |
| комитет, | деятельности по подготовке и проведению Конкурса. |
| Оргкомитет | Деятельность Оргкомитета и его состав определяются |
| | Регламентом работы Организационного комитета, |
| | утверждаемым Оператором, председатель Оргкомитета |
| | является членом Жюри. |
| | |
| Официальный | Любой запрос, отправленный Оргкомитетом в адрес |
| запрос | Команды на указанный Командой при регистрации адрес |
| | электронной почты |
| Партнёр | Юридическое или физическое лицо, осуществляющее по |
| | согласованию с Оператором финансовую и/или |

| | нефинансовую поддержку, направленную на достижение | | |
|----------------|---|--|--|
| | целей и задач Конкурса, на формирование призового фонда | | |
| | Конкурса и/или учреждение собственных номинаций в | | |
| | рамках Конкурса. | | |
| Посадочная | Участок твердой поверхности на испытательном полигоне, | | |
| площадка | имеющий размеры 10х10 метров, предназначенный для | | |
| | размещения внутри оборудования БАС Команды, в том | | |
| | числе для задач локальной навигации при посадке, хранения | | |
| | запасов топлива или сменных источников энергии, взлета и | | |
| | посадки БВС, выполнения погрузочно-разгрузочных | | |
| | операций, за исключением размещения внешнего пилота и | | |
| | необходимого ему оборудования. | | |
| Почта Конкурса | Официальная почта Конкурса для обмена сообщениями по | | |
| | тематике Конкурса - aero@upgreat.one | | |
| Помощник на | Член команды, назначенный помощником на точке | | |
| погрузке | погрузки-разгрузки БВС, подготовленный для выполнения | | |
| | операций замены груза в транспортном контейнере БВС. | | |
| Премия | Денежное вознаграждение, предусмотренное Конкурсным | | |
| | заданием и выплачиваемое победителю и призерам за счет | | |
| | средств федерального бюджета. | | |
| Резервная | Участок поверхности, не содержащий элементов жилой или | | |
| площадка | промышленной инфраструктуры, координаты которого | | |
| | измерены организатором конкурса и сообщены Командам в | | |
| | качестве допустимых площадок посадки БВС в особых | | |
| | случаях. | | |
| Руководитель | Член Команды, который осуществляет административное | | |
| Команды | руководство Командой, представляет ее интересы перед | | |
| | Организатором, Оператором, Жюри и другими органами, | | |
| | участвующими в организации, проведении и контроле | | |
| | Конкурса, а также контролирует и несет ответственность за | | |
| | надлежащее поведение всех членов Команды. | | |
| | | | |

| Руководитель | Специалист, осуществляющий контроль и управление |
|-----------------|--|
| полетов | движением воздушных судов, эшелонирование воздушных |
| | судов, находящихся в воздушном пространстве, выделенном |
| | для проведения конкурса, взаимодействие со смежными |
| | диспетчерскими пунктами и органами УВД, полетно- |
| | информационное обслуживание и аварийное оповещение в |
| | районе полетов БВС во время конкурса. |
| Судейская | Коллегиальный орган, состоящая из специалистов, которые |
| коллегия | проводят контроль хода Испытаний Конкурса на соответствие Конкурсной документации. Судейская |
| | коллегия осуществляет измерение, фиксацию и |
| | протоколирование результатов испытаний продукта разработки. |
| | Состав Судейской коллегии утверждается Оргкомитетом |
| | Конкурса. |
| Технический | Документ, определяющий требования к проведению |
| регламент | Испытаний, Продуктам разработки и другим параметрам |
| | Конкурса. Технический регламент не должен противоречить |
| | положениям Конкурсного задания. Технический регламент |
| | утверждается Оргкомитетом Конкурса. Технический |
| | регламент может быть доработан и изменён перед каждым |
| | следующим этапом в установленные сроки. |
| Технологический | Научно-технологическая проблема, препятствующая |
| барьер | появлению нового продукта и (или) технологии, или не |
| | достигнутый в мире уровень возможностей (характеристик) |
| | технологии, обеспечивающий существенный рост спроса на |
| | такую технологию и на создание новых продуктов |
| | (устройств) на ее основе, для реализации приоритетов |
| | научно-технологического развития, установленных |
| | Стратегией научно-технологического развития Российской |
| | Федерации, утвержденной Указом Президента Российской |
| | Федерации от 1 декабря 2016 г. N 642 "О Стратегии научно- |

| | технологического развития Российской Федерации". |
|------------------|---|
| Участник | Российское или иностранное юридическое лицо, |
| Технологического | индивидуальный предприниматель или объединение таких |
| Конкурса | лиц, чья заявка на участие в Конкурсе прошла одобрение |
| (Участник) | Оргкомитетом. Все требования положений Конкурсного |
| | задания распространяются на Участника также, как и на |
| | Команду. Физические лица, не имеющие статус |
| | индивидуального предпринимателя, или команды |
| | физических лиц, не имеющих статус индивидуального |
| | предпринимателя, к участию в конкурсе не допускаются, как |
| | не подлежащие допуску к осуществлению коммерческих |
| | воздушных перевозок в соответствии с Федеральными |
| | авиационными правилами "Требования к юридическим |
| | лицам, индивидуальным предпринимателям, |
| | осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. |
| | Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего |
| | соответствие юридических лиц, индивидуальных |
| | предпринимателей, осуществляющих коммерческие |
| | воздушные перевозки, требованиям федеральных |
| | авиационных правил", утвержденными приказом |
| | Министерства транспорта РФ от 13 августа 2015 г. N 246. |
| Финальные | Демонстрация и подтверждение преодоления |
| испытания | Технологического барьера Продуктом разработки. |
| Экипаж БАС | Один или несколько внешних пилотов, одного из которых |
| | эксплуатант беспилотного воздушного судна назначает |
| | командиром беспилотной авиационной системы. Состав |
| | экипажа беспилотной авиационной системы определенного |
| | типа устанавливается в соответствии с требованиями к |
| | летной эксплуатации БАС данного типа. |
| | Экипаж БАС состоит из членов Команды Участника. |
| Экспертная | Коллегиальный орган, состоящий из экспертов в области |

| комиссия | применения БАС и БВС, созданный с целью научно- | | |
|------------|--|--|--|
| (Эксперты) | методологического и экспертного обеспечения деятельности | | |
| | Конкурса, верифицирующий корректность результатов | | |
| | Испытаний. Регламент работы и состав Экспертной | | |
| | комиссии утверждается Оргкомитетом Конкурса. | | |
| ЭПР | Экспериментальный правовой режим. Программа | | |
| | специального регулирования на выделенной территории в | | |
| | соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 №258- | | |
| | ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере | | |
| | цифровых инноваций в Российской Федерации». | | |

1. Общая информация.

- 1.1. Настоящее Конкурсное задание технологического конкурса в целях реализации Национальной технологической инициативы «Аэрологистика», определяет цели, задачи, и порядок проведения Технологического конкурса «Аэрологистика».
- 1.2. Конкурс организуется в целях реализации Национальной технологической инициативы (далее НТИ) по проведению технологических конкурсов, которые являются дополнительным инструментом для развития инноваций в России в целом и создания инновационных продуктов в перспективных отраслях, в частности.
- 1.3. Конкурс проводится в соответствии с Правилами организации и проведения технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы и Правилами предоставления субсидий из федерального бюджета на организацию и проведение технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. № 403 (далее Постановление).
- 1.4. Цель проведения Конкурса преодоление технологического барьера в области практического применения беспилотных авиационных систем.
- 1.5. Задачами конкурса являются:

- 1.5.1. Разработка набора технологий и технических решений с последующей их интеграцией в составе беспилотной авиационной системы таким образом, чтобы такая БАС стала способна преодолеть значимый технологический барьер в области перевозки грузов на БВС.
- 1.5.2. Содействие развитию научно-производственного потенциала, обеспечения растущей потребности рынка беспилотных авиационных систем в высокотехнологичных и конкурентоспособных продуктах.
- 1.5.3. Формирование и вовлечения технологических предприятий и проектных коллективов в создание и преодоление технологических барьеров в области беспилотной авиации.
- 1.5.4. Отработка и совершенствование в экстремальных соревновательных условиях конструкций, отечественной элементной базы, специализированных сенсоров и алгоритмов «искусственного интеллекта» для возможного масштабирования лучших технологий в гражданские, военные и специальные роботизированные авиационные системы.
- 1.5.5. Повышение привлекательности частных инвестиций в научнотехнологические исследования, разработку и производство передовых продуктов в области беспилотных авиационных систем.
- 1.6. Предметом Конкурса является определение наилучшего Продукта разработки, содержащего набор технологий и технических решений с их интеграцией в составе беспилотной авиационной системы, способной преодолеть комплексный технологический барьер в области перевозки грузов на БВС.
- 1.7. Конкурс проводится с соблюдением следующих принципов:
 - 1.7.1. Включение в программу Конкурса заданий, соответствующих текущим и перспективным потребностям крупнейших системных заказчиков по направлению перевозки грузов с применением БАС.
 - 1.7.2. Комплексный подход к сценариям конкурсных заданий, при котором их выполнение затруднено или невозможно при текущем наборе применяемых технологий с учетом авиационной специфики.

- 1.7.3. Установление выполнимых требований к используемому участниками оборудованию.
- 1.7.4. Мотивация к участию в Конкурсе за счет поэтапного решения отдельных задач в рамках конкурсов отдельных заданий (конкурсов-сателлитов), установления гибких призовых уровней, разработки объективной и прозрачной системы оценки результатов Конкурса.
- 1.8. Конкурс организует Фонд поддержки проектов Национальной технологической инициативы (далее Фонд НТИ), который в соответствии с Постановлением является оператором технологических конкурсов.
- 1.9. Информация о Конкурсе, общий список доступных документов и материалов (или ссылок на них), актуальная информация о сроках, месте квалификационных, проведения финальных И иных мероприятий Конкурса размещается на сайте адресу интернет ПО сети http://aero.upgreat.one/
- 1.10. Официальный язык Конкурса русский. Иностранным участникам, в случае необходимости и по предварительной заявке, оргкомитет обеспечивает перевод требуемых для участия в Конкурсе документов и материалов на английский язык и перевод в рамках мероприятий Конкурса.

2. Обоснование темы Конкурса.

Глобальные тренды и складывающаяся мировая практика показывают высокую перспективу роста грузовых перевозок с применением БВС.

Развитие технологий радиосвязи, микроэлектроники и программного обеспечения привело к возможности управлять полетом воздушного судна дистанционно с земли или программировать полет.

Исключение с борта воздушного судна экипажа и связанных систем жизнеобеспечения позволило существенно снизить массу и габариты воздушных судов, повысить гибкость их использования на неподготовленных площадках, в темное время суток, в неблагоприятных экологических условиях.

Выгоды от применения БВС были сразу же оценены крупными перевозчиками, в логистических схемах которых значительное место занимают

участки, где непрерывность регулярной доставки малых грузов важнее, чем возможность перевозки грузов большой массы с длительными интервалами ожидания. Так, например, в деятельности Почты России средняя масса перевозимого в неделю груза в труднодоступных районах ХМАО, ЯНАО, ЧАО составляет порядка 220 кг, при грузоподъемности используемого вертолета МИ-8Т около 3000 кг, что удорожает стоимость такой перевозки не менее чем в 10 раз.

Многие западные компании активно развивают логистическое направление, разрабатывая в основном БВС малой грузоподъемности и дальности для сегмента так называемой «последней мили». БВС для этого сегмента перевозят грузы около 3 кг на расстояние порядка 20 км.

Анализ рынка с учетом российской специфики показывает, что наибольший эффект от доставки грузов на БВС будет получен от доставки малогабаритной почтовой корреспонденции в труднодоступных районах, перевозки продовольственных и потребительских товаров от оптово-распределительных центров до мест реализации, включая снабжение загородных поселков, перевозки медицинских препаратов, использование в производственно-логистических задачах.

Несмотря на высокий ожидаемый эффект, рынок аэрологистики будущего уже длительное время не получает такого же динамичного развития, как рынок получения цифровых геопространственных данных с помощью БВС. Причина кроется в отсутствии комплексного решения ряда взаимосвязанных нормативных и технологических задач, часть из которых, даже имея отдельные примеры удачных реализаций, тем не менее не интегрирована в решение комплексного технологического барьера.

Комплексным барьером является:

• Низкая надежность БВС, способных поднять относительно небольшую массу даже в диапазоне 15-30 кг. Единичные образцы БВС, способные поднимать такой, и даже больший груз, тем не менее не демонстрируют длительных и многократных полетов с высокой степенью отказоустойчивости системы.

• Низкая автономность обслуживания БВС, выражающаяся в необходимости присутствия квалифицированного экипажа в каждой точке посадки БВС для управления точной посадкой БВС, технического обслуживания и обновления полетного задания.

Экономика перевозки на БВС даже по кратчайшему пути в 4 раза хуже длительной перевозки автомобилем, поскольку в каждой точке посадки БВС требуется квалифицированный экипаж и дублирующая НСУ для управления точной посадкой БВС, технического обслуживания и обновления полетного задания. Невозможность динамической смены полетного задания киберзащищенным образом вынуждает выполнять логистические операции на БВС по схеме «Туда-обратно», в которой обратный полет, как правило, является порожним. При возможности назначения узлов маршрута без присутствия в точке посадки внешнего экипажа и дублирующей НСУ эффективность логистических сценариев будет увеличена за счет возможности строить многозвенные маршруты с порционной разгрузкой/догрузкой по необходимости. Повышение автономности БВС в части возможности изменения полетного задания дистанционно по линии С2, а также повышение надежности БВС для снижения интервалов технического обслуживания резко улучшит экономическую привлекательность беспилотной аэрологистики, сняв еще один барьер развития рынка.

• Инфраструктурные ограничения по размерам площадок в местах отправки-получения груза.

Проблема, безусловно, не является повсеместной, т.к. в наиболее крупных логистических узлах площадки достаточного размера существуют (вблизи аэродромов) или могут быть построены и оборудованы. Те не менее подавляющее число мест получения грузов возле жилых или промышленных районов не обладают избыточной площадью и предельный размер площадки, на которой возможна посадка и погрузка-разгрузка ограничен несколькими десятками квадратных метров. Преодоление барьера требует разработки и оснащения БВС техническими средствами точной посадки в любых погодных условиях, включая темное время суток, туман или задымленность, занос поверхности площадки снегом, листвой, песком и т.д.

• Ограничение по условиям использования воздушного пространства.

Скорость и соблюдение срока доставки является важнейшим условием в сегменте электронной коммерции, при доставке почтового, медицинского и, практически, любого другого груза, а это значит, что вылет по расписанию не должен быть отменен ни при каких обстоятельствах. Более того, в большинстве сценариев логистических задач необходим вылет по потребности в заранее не известную локацию. Примером может служить заказ на доставку любого потребительского товара, сделанный в интернет-магазине. Предсказать за трое суток время и место заказа не представляется возможным.

В то же время, сегодня полеты БВС в контексте аэрологистики могут выполняться только по разрешению уполномоченного органа с подачей заявления за 5 суток и последующим установлением местного или временного режима использования воздушного пространства на срок до 3 суток. Но, даже при получении разрешения на использование воздушного пространства для БВС, уполномоченные органы могут потребовать отсрочки запланированного вылета и даже посадки БВС при необходимости полета государственных воздушных судов или иных оперативных задачах.

Такие правила использования воздушного пространства объективно продиктованы необходимостью процедурного разделения беспилотных и пилотируемых воздушных судов в различные изолированные участки для снижения вероятности опасных сближений.

Оперативность и регулярность полностью зависят от технологической возможности БВС быть наблюдаемым диспетчером в контролируемом и другими участниками воздушного движения в неконтролируемом воздушном пространстве. Преодоление барьера в виде совместного использования воздушного пространства позволит экипажам воздушных судов при полетах и в городе, и в тайге «видеть» друг друга, избегать опасных сближений, быть на связи с уполномоченными органами. Эти функции позволят реализовать возможность оперативного вылета с уведомлением, а диспетчеру не придется задерживать согласованный вылет БВС

по причине его невидимости воздушным судам государственной авиации или оперативным службам.

Каждый из названных компонентов комплексного барьера даже сам по себе является сложной технологической задачей. Технологическим конкурсом «Аэрологистика» ставится задача их комплексного преодоления, что является значимой вехой развития рынка перевозки грузов с применением БАС.

3. Общие условия Конкурса.

- 3.1. Конкурс проводится путем соревнования Команд в преодолении Технологического барьера.
- 3.2. Объявление Конкурса осуществляется путем размещения соответствующей публикации и настоящего Конкурсного задания на Сайте конкурса.
- 3.3. Технологическим барьером для Конкурса является комплексное решение, обеспечивающее перевозку на БВС грузов массой не менее 50 кг на общую дистанцию не менее 1000 км с множественными промежуточными посадками в динамически назначаемых точках погрузки-разгрузки, удаленных друг от друга на расстоянии от 50 до 100 км, без технического обслуживания в местах посадки, дублирования внешнего экипажа и НСУ, в условиях инфраструктурных ограничений по размерам посадочных площадок, кооперативного воздушного движения в общем воздушном пространстве, сложных погодных условиях.
- 3.4. Создаваемый в рамках Конкурса Продукт разработки должен соответствовать требованиям Конкурсного задания и иной конкурсной документации.
- Общие требования к Продукту разработки приведены в Приложении №1 к Настоящему Конкурсному заданию.
- 3.6. Участники должны создать Продукт разработки, и представить результаты его работы. Участники самостоятельно несут риски повреждения своих Продуктов разработки в период проведения Испытаний.
- 3.7. Создаваемый в рамках Конкурса Продукт разработки должен соответствовать требованиям Конкурсного задания и иной конкурсной документации.

- 3.8. Измерение и определение результатов, показанных Командами, проводится в соответствии со способами, определяемыми Техническим регламентом и при необходимости Процедурным регламентом.
- 3.9. Продукты разработки представляются Командами на конкурс последовательно по утвержденному Оргкомитетом графику.
- 3.10. Порядок представления продуктов разработки и выполнения полетов для измерения и определения результатов определяется путем жеребьевки, проводимой оргкомитетом Конкурса по окончании Отборочного этапа каждого из Конкурсов отдельных заданий и Финала Конкурса с уведомлением Участников за 3 рабочих дня при участии представителей Команд, принявших решение участвовать в жеребьевке.
- 3.11. Оргкомитет оставляет за собой право запросить у Участника дополнительные документы и/или информацию на любом этапе Конкурса, в том числе требуемые для обеспечения участия Команды в мероприятиях Конкурса, объективной оценки Продукта разработки и используемых технологий, подтверждения участия в Конкурсе юридических лиц и Индивидуальных предпринимателей, входящих в состав Участника.

4. Участники Конкурса и Команды.

- 4.1. К участию в Конкурсе приглашаются российские и иностранные юридические лица и индивидуальные предприниматели.
- 4.2. Допускается участие в Конкурсе объединений и консорциумов, сформированных из числа российских и иностранных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.
- 4.3. Участник формирует любое число Команд для своего представления на мероприятиях Конкурса.
- 4.4. Каждая из команд участника вправе использовать в конкурсе только один вид БВС определяемый аэродинамической схемой: Самолет (или самолет с дополнительными двигателями вертикального взлета), Вертолет, Автожир, Мультиротор, Аэростат и т.д.

- 4.5. Виды БВС у различных Команд одного Участника не могут быть идентичными одновременно по двум ключевым параметрам вид аэродинамической схемы и вид силовой установки. Совпадение по одному из перечисленных параметров допустимо.
- 4.6. В составе любой из Команд должно быть не более 10 (десяти) человек, включая руководителя Команды, размещение и питание которых обеспечивается организаторами. Количество лиц, участвующих в разработке решения и подготовке Команды к конкурсным мероприятиям, не регламентируется.
- 4.7. Одно и то же физическое лицо не может быть в составе двух и более Команд одновременно в рамках одного мероприятия Конкурса.
- 4.8. В составе Команды могут быть только граждане, чей возраст попадает под понятие совершеннолетия или приравненные к нему путем процедуры эмансипации несовершеннолетних, согласно текущему законодательству Российской Федерации.
- 4.9. В составе команды определяется Руководитель Команды. Статус Руководителя Команды может быть присвоен другому члену Команды в период проведения Конкурса:
 - 4.9.1. При наличии надлежаще заверенного оригинала письменного подтверждения от текущего Руководителя Команды в рамках дат проведения текущего Конкурса.
 - 4.9.2. При наличии письменного подтверждения от Участника, если текущий Руководитель Команды не выходит на связь с Оргкомитетом по ранее указанному телефону и адресу электронной почты в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента первого запроса.
- 4.10. Участник не может использовать в названии Команды официальное название Конкурса.
- 4.11. Оргкомитет может присвоить Команде буквенно-цифровое обозначение (порядковый номер) на каждом из этапов Конкурса.
- 4.12. Участник обязан использовать порядковый номер Команды по указанию Оргкомитета в рамках проведения Конкурса.

- 4.13. Взаимодействие членов Команд и Участников вне мероприятий конкурса не регулируются и не ограничиваются Оргкомитетом.
- 4.14. Списочный пофамильный состав Команды фиксируется за 30 (тридцать) дней до начала финального этапа Конкурса.
- 4.15. Участник проводит разработку продукта (технологии) за собственный счет, компенсация затрат на разработку продукта (технологии) и на участие в Конкурсе, не осуществляется.
- 4.16. Подавая заявку и принимая участие в Конкурсе, Участник, тем самым соглашается с условиями Конкурса, которые определяют Конкурсное задание, Технический регламент и иные документы об организации и проведении Конкурса, которые публикуются на Сайте Конкурса, и обязуется им следовать.
- 4.17. В рамках Конкурса Участник вправе привлекать спонсоров и партнеров для разработки и создания Продукта разработки.
- 4.18. Использование символики партнеров и спонсоров на БВС Участника, на автотранспортных средствах доставки и обслуживания Команды допускается без ограничений.
- 4.19. Использование символики партнеров и спонсоров Участника на любых иных, кроме оговоренных в п. 4.18 носителях, включая баннеры, ручные и стационарные флаги, ролл-апы, иные конструкции и светотехнические проекции допускается только с письменного согласования Оргкомитетом Конкурса и при соблюдении условий Положения о размещении рекламных материалов на Конкурсной площадке, утверждаемого Оргкомитетом Конкурса.
- 4.20. Плата за участие в Конкурсе с Участника не взимается.
- 5. Подача заявки на участие в Конкурсе.
- 5.1. Для участия в Конкурсе лицо, желающее принять участие, должно подать заявку на Сайте конкурса в установленные сроки.

- 5.2. Прием заявок происходит путем отправки лицом, желающим принять участие в Конкурсе, заполненной электронной формы на Сайте конкурса. Форма заявки содержится в Приложении №2 к Конкурсному заданию.
- 5.3. Приём заявок на каждый из следующих этапов Конкурса Конкурс отдельных заданий №1, Конкурс отдельных заданий №2, Конкурс отдельных заданий №3 Квалификационный этап Конкурса заканчивается не позднее, чем за 30 (тридцать) дней до даты начала соответствующего этапа Конкурса в связи с необходимостью оформления разрешительных документов.
- 5.4. Допуск к Финальному этапу Конкурса возможен только при условии участия Команды в Конкурсе отдельных заданий №3 Квалификационном этапе Конкурса.
- 5.5. В случае полной идентичности названия, Команда, подавшая заявку позднее по времени, обязана изменить название на другое по запросу Оргкомитета.
- Заявка заполняется по форме, приведенной в Приложении №2 к настоящему Конкурсному заданию.
- 5.7. В случае заявления Участником Конкурса нескольких Команд, отдельная заявка формируется на каждую такую Команду.
- 5.8. Исключение юридического лица или индивидуального предпринимателя из состава Участника осуществляется на основании оригинала заявления от такого лица либо надлежаще удостоверенного оригинала заявления Участника.
- 5.9. В случае ошибочного изменения состава, в течение 10 (десяти) дней после публикации на Сайте Конкурса обновленного реестра Участников, лицо, исключенное из данного списка, может обратиться в Оргкомитет с опровержением данной информации.
- 5.10. Включение юридического лица в состав Участника осуществляется Оргкомитетом Конкурса на основании надлежаще удостоверенного оригинала заявления Участника.

- 5.11. Изменения в составе Команды участника юридического лица допускаются не позднее, чем за 3 (три) дня до начала финального этапа Конкурса.
- 6. Дисквалификация Участника и/или Команды.
- 6.1. Оргкомитет имеет право аннулировать заявку, отстранить Команду и/или Участника от участия в Конкурсе, если выясняются обстоятельства недобросовестного поведения, подлога или нарушения положений Конкурсного задания, Технического регламента или Положения о размещении рекламных материалов.
- 6.2. Отстранение от дальнейшего участия в Конкурсе может производиться, в том числе, в следующих случаях:
 - 6.2.1. Представленные документы не являются действительными.
 - 6.2.2. Поданные документы нарушают законодательство Российской Федерации.
 - 6.2.3. Документация, запрошенная у Команды, не предоставлена после 2 (двух) официальных запросов, отправленных Команде с промежутком не менее 3(трёх) дней.
 - 6.2.4. Команда распространяет в публичном пространстве информацию о Конкурсе, его Организаторах, Партнёрах или других Командах не соответствующую действительности, носящую оскорбительный характер или нарушающую морально-этические нормы, принятые в обществе.
 - 6.2.5. Выявлены действия представителей Команды, направленные на совершение подлога или попыток получить доступ к закрытым наборам данных, использующимся для определения факта преодоления Технологического барьера.
 - 6.2.6. Выявлены действия команды, направленные на получение, использование об ошибках распространение, информации или особенностях средств объективного технических контроля преодолением технологического барьера, Сайта конкурса, Технического

регламента, Конкурсного задания и иных документов и технических и технологических решений, регламентирующих проведение Конкурса равно как технических решений, используемых в ходе его проведения, которые могут быть использованы для получения несправедливого преимущества в ходе Конкурса, в том числе искажения результатов Испытаний, решений Жюри, доступа к информации о разработках других участников, равно как и недоведение такой информации, в случае, если она стала известна Команде, до сведения Оргкомитета.

- 6.2.7. Выявлены попытки воздействия на технические средства других участников Конкурса и членов их Команд, в том числе с целью создания для себя преимуществ, что влечет, помимо дисквалификации, административную или уголовную ответственность Участника в соответствии с законодательством российской Федерации.
- 6.2.8. Судейской коллегией с участием медицинского поста на конкурсной площадке выявлены признаки алкогольного/наркотического опьянения любого из членов Команды Участника с последующим подтверждением такого состояния в соответствующей лаборатории. Отказ от освидетельствования в лаборатории приравнивается к подтверждению факта алкогольного/наркотического опьянения.

7. Дополнительные условия участия.

- 7.1. Не менее 2 (двух) раз в течение каждого года с момента подачи заявки на участие в Конкурсе, во время его проведения и не менее 1 (одного) раза в течение года после окончания Конкурса Команда обязана разместить и сохранять в сети интернет на любом из своих ресурсов или ресурсов своих членов или партнеров (социальные сети, веб-сайт и др.) информацию (анонсы и релизы) о своём участии в Конкурсе.
- 7.2. По запросу оргкомитета Команда обязана предоставлять комментарии и информацию о своем участии в конкурсе и конкурсных разработках, в том числе представителям СМИ. Команда имеет право самостоятельно определять содержание комментариев, в том числе не сообщать

- представителям СМИ информацию, которая может быть отнесена к коммерческой тайне или конфиденциальной информации.
- 7.3. Оргкомитет вправе организовывать в рамках Конкурса дополнительные мероприятия, в том числе, которые могут являться обязательными для Команд.
- 7.4. В рамках Конкурса планируются к проведению конкурсы отдельных заданий (Сателлиты), которые направлены на поддержку разработчиков, принимающих участие в Конкурсе и решающих следующие задачи:
 - 7.4.1. Конкурс отдельных заданий №1, направленный на отработку надежности БАС, заданием которого является перевозка на БВС груза уменьшенной массы между посадочными площадками по упрощенному сценарию с многократной заменой груза, посадками и взлетами без использования дублирующих НСУ, с возможностью проведения наземного и технического обслуживания БАС на посадочных площадках.
 - 7.4.2. Конкурс отдельных заданий №2, направленный на автономности обслуживания, технологии дистанционного обновления полетного задания, точности посадки БВС в месте назначения, заданием которого является перевозка на БВС груза уменьшенной массы по более сложному сценарию с многократной заменой груза, динамическим назначением посадочной площадки, посадками взлетами возможностью проведения наземного обслуживания БАС, возможности проведения технического обслуживания и дублирующих НСУ на посадочных площадках.
 - 7.4.3. Конкурс отдельных заданий №3, являющийся квалификационным этапом отбора на Финальный этап конкурса, направленный на отработку технологии совместных полетов в общем воздушном пространстве с кооперативными воздушными судами, заданием которого является Перевозка на БВС груза увеличенной массы по более сложному сценарию с многократной заменой груза, динамическим назначением посадочной площадки, посадками и взлетами, с возможностью проведения наземного обслуживания БАС, без возможности проведения

- технического обслуживания и дублирующих НСУ на посадочных площадках, в условиях кооперативного трафика иных воздушных судов.
- 7.5. Все параметры конкурсов отдельных заданий определяются Конкурсным заданием и Техническим регламентом каждого конкретного конкурса отдельных заданий, утверждаемого конкурсной комиссией технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы.

8. Сроки и этапы Конкурса.

- 8.1. Общие сроки проведения Конкурса:
 - 8.1.1. Дата старта Конкурса определяется Оператором, но не позднее, чем 30 апреля 2022 года
 - 8.1.2. Окончание Конкурса 30 декабря 2024 года.
- 8.2. Объявление Конкурса проводится путем официальной публикации о запуске Конкурса на сайте с размещением условий и правил его проведения.
- 8.3. Награждение Победителя (в случае его наличия) и Призёров (в случае их наличия) и официальное завершение Конкурса проводится в срок не более чем 2 (два) календарных месяца после окончания финального этапа в случае подтверждения в ходе финальных испытаний факта преодоления Технологического барьера.
- 8.4. Конкурс состоит из следующих этапов (сроки которых могут частично перекрываться):
 - 8.4.1. Отборочный этап. Для каждого Конкурса отдельных заданий проводится отдельный Отборочный этап, начинающийся за 90 (девяносто) календарных дней до начала соответствующего Конкурса отдельных заданий и Квалификационного этапа, оканчивающийся за 30 календарных дней до начала соответствующего Конкурса отдельных заданий и Квалификационного этапа;

- 8.4.2. **Конкурс отдельных заданий №1** (Конкурс-сателлит). Период проведения в диапазоне август 2022г. –до февраля 2023 года;
- 8.4.3. **Конкурс отдельных заданий №2** (Конкурс-сателлит). Период проведения в диапазоне май ноябрь 2023 года;
- 8.4.4. Конкурс отдельных заданий №3 (Конкурс-сателлит, квалификационный отбор на Финал). Период проведения в диапазоне май июль 2024 года;
- 8.4.5. **Финальный этап.** Период проведения в диапазоне август октябрь 2024 года.
- 8.5. По согласованию Оргкомитета с Оператором конкурса сроки этапов конкурса могут быть изменены в пределах общих сроков проведения Конкурса.
- 8.6. Отборочный этап проводится путем заочной проверки документов Участника и очной оценки технической готовности продукта разработки Команды Участника.
- 8.7. Конкурсы отдельных заданий и Финальный этап конкурса проводятся очно путём проведения натурной демонстрации технологий и Продуктов разработки на Конкурсной площадке, подготовленной к проведению Конкурса Оператором.
- 8.8. О назначении и изменении дат этапов и очных мероприятий Участники информируются не позднее, чем за 3 (три) месяца до даты начала соответствующего мероприятия.
- 9. Отборочный этап Конкурса.
- 9.1. Задача Отборочного этапа определение Команд, допущенных до участия в соответствующем Конкурсе отдельных заданий, Квалификационном и Финальном этапах Конкурса, по итогам рассмотрения заявок от Заявителей Конкурса и предварительной экспертной оценки соответствия продукта разработки Команд.

9.2. Отборочный этап состоит из:

9.2.1. Подачи заявителем заявки на участие в Конкурсе.

- 9.2.2. Регистрации команд заявителя в реестре участников Конкурса в статусе претендента.
- 9.2.3. Проверки заявки Оргкомитетом Конкурса.
- 9.2.4. Корректировки заявки и уточнении данных при необходимости.
- 9.2.5. Выезда экспертов Экспертной комиссии на производственный участок Команды. Выезд экспертов обеспечивается Оператором.
- 9.2.6. Оценки технической готовности Команды к выполнению Конкурсной задачи. Оценка технической готовности проводится по критериям и в порядке, установленным Техническим регламентом Конкурса.
- 9.2.7. Официального подтверждения участия Команд заявителя путем направления оригинала заявки Участника, удостоверенной уполномоченным органом юридического лица или индивидуального предпринимателя;
- 9.2.8. Присвоения юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю статуса Участника Конкурса с соответствующим изменением статуса Команд участника в реестре Участников;
- 9.2.9. Итогового утверждения результатов отборочного этапа Оргкомитетом.
- 9.3. Оргкомитет в течение 5 (пяти) рабочих дней после получения заявок проводит проверку заявок по формальным признакам, включая следующие критерии:
 - 9.3.1. Полнота, достоверность и ясность представленной в заявке информации.
 - 9.3.2. Соответствие заявки условиям Конкурсного задания.
- 9.4. Оргкомитет в течение 10 (десяти) рабочих дней после получения заявок письменно согласует дату с Командой для проведения выездной оценки технической готовности продукта разработки Команды.
- 9.5. После проверки заявки организации и проведения выездной оценки технической готовности, индивидуальному предпринимателю ИЛИ объединению организаций/индивидуальных предпринимателей присваивается статус Участника. Лицам, указанным заявке, присваивается статус Команды, о чем Участник информируется по электронной почте, указанной в заявке.

- 9.6. Список Команд участников, размещается на сайте Конкурса и обновляется с указанием статуса Команд в отношении текущего этапа Конкурса не позднее 5 (пяти) рабочих дней после изменения статуса Команды.
- 9.7. Команды, прошедшие Отборочный этап и получившие статус участника соответствующего конкурса отдельных заданий, квалификационного этапа, допускаются до участия в таких мероприятиях.
- 9.8. К Финальному этапу Конкурса допускаются Команды, показавшие в Конкурсе отдельных заданий №3, являющимся Квалификационным этапом, результат не ниже установленных Техническим регламентом Конкурса допустимых значений от полного выполнения комплексного задания Квалификационного этапа Конкурса.
- 9.9. Команда, прошедшая Квалификационный этап и допущенная к Испытаниям Финального этапа Конкурса, получает статус «Финалист» в реестре участников Конкурса на Сайте конкурса в течение 5 (пяти) рабочих дней после утверждения представленных Судейской коллегией результатов Квалификационного этапа оргкомитетом.
- 9.10. Оргкомитет вправе продлить Отборочный этап Конкурса отдельных заданий №3 (Квалификационного этапа) не более чем на 2 (два) календарных месяца в случае, когда определено менее двух Участников или четырех Команд Квалификационного этапа.

10. Квалификационный этап Конкурса.

- 10.1. Конкурс отдельных заданий №3 является одновременно Квалификационным этапом Конкурса.
- 10.2. Задача Квалификационного этапа отбор Команд для участия в Финальном этапе по результатам соревнования Продуктов разработки Команд в решении Конкурсного задания конкурса отдельных заданий в рамках проводимых для этих целей испытаний.
- 10.3. Допуск к Квалификационному этапу получают Команды, успешно прошедшие соответствующий Отборочный этап.

- 11. Финальный этап Конкурса.
- 11.1. Задача Финального этапа определение победителя и призёров Конкурса.
- 11.2. В Финальных испытаниях участвуют Команды, прошедшие отбор на Квалификационном этапе.
- 11.3. Оргкомитет не регламентирует возможность тестирования Командами своих решений на Конкурсной площадке вне официальных мероприятий Конкурса.
- 11.4. В Финальных испытаниях Продукты разработки Участников должны продемонстрировать полное преодоление комплексного технологического барьера в соответствии с условиями Конкурсного задания и Технического регламента.
- 11.5. Исходные данные для выполнения заданий Финальных испытаний представляют собой маршрутную карту с обозначением и координатами площадок, что определяется в Техническом регламенте Конкурса.
- 11.6. Критерий полного преодоления Технологического барьера полное выполнение Конкурсной задачи, подтвержденное протоколами Экспертной комиссии, Судейской коллегии, утвержденными Оргкомитетом и Жюри Конкурса, что является необходимым условием признания победителя в Финальном этапе.
- 11.7. Критерий частичного преодоления Технологического барьера - отклонение сторону элементов обозначенного меньшую ПО каждому ИЗ технологического барьера не более чем на величину, определенную в Техническом регламенте, подтвержденное протоколами Экспертной комиссии, Судейской коллегии, утвержденными Оргкомитетом и Жюри Конкурса, что является необходимым условием признания победителя в Финальном этапе.
- 11.8. При равенстве результатов двух и более Команд происходит сравнение по следующим критериям, степень важности которых определена в Техническом регламенте:

- 11.8.1. Общее время преодоления технологического барьера Конкурса от команды Руководителя полетов «Старт» до рапорта Командира БАС «Полет завершен».
- 11.8.2. Количество членов внешних экипажей БАС Команды, осуществлявших контроль/управление полетом БВС Команды.
- 11.9. В случае невозможности однозначного определения победителя, оргкомитет имеет право провести дополнительные Испытания.

12. Содержание мероприятий конкурса

- 12.1. Каждое мероприятие конкурса состоит из:
 - 12.1.1.Подтверждения участия Команды.
 - 12.1.2.Проведения жеребьевки с определением последовательности и назначением дат испытаний для каждой Команды.
 - 12.1.3.Выполнения Конкурсной задачи Конкурсов отдельных заданий или Финального этапа Командами.
 - 12.1.4. Протоколирование хода испытаний Судейской коллегией.
 - 12.1.5.Верификации результатов испытаний Экспертной комиссией.
 - 12.1.6.Подведения итогов Испытаний и утверждения результатов Конкурса Оргкомитетом.
 - 12.1.7. Утверждения итоговых результатов Конкурса или Конкурса отдельных заданий Жюри.

12.2. Ход испытаний:

- 12.2.1.Прибытие Команды, судей, наблюдателей из других Команд на конкурсную площадку для проведения Испытаний.
- 12.2.2.Экспертная комиссия в сроки и в порядке, описанном в Техническом регламенте, проводит проверку соответствия продукта разработки Команды требованиям Технического регламента с составлением протокола соответствия.

- 12.2.3. Судейская коллегия в сроки и в порядке, описанном в Техническом регламенте, проводит проверку соответствия Команды заявлениям Участника, требованиям Конкурсного задания и Технического регламента.
- 12.2.4. Руководитель полетов проводит инструктаж Команды и Судейской коллегии о порядке работы на конкурсной площадке, требованиях к подготовке и выполнению полетов, действиям внешнего экипажа БАС и Судейской коллегии в особых случаях.
- 12.2.5.Медицинский пост проводит проверку внешних экипажей БАС на выявление признаков алкогольного/наркотического опьянения, переутомления.
- 12.2.6.Организаторы Конкурса обеспечивают транспортировку Помощников на погрузке и судей на все посадочные площадки.
- 12.2.7.Внешний экипаж БАС осуществляет размещение БАС на посадочной площадке №1, производит ее подготовку к полету, включая заправку необходимыми жидкостями, установку батарей и т.д.
- 12.2.8. Руководитель полетов проводит проверку работоспособности каналов радиосвязи с Командиром БАС, судьями на площадках, органом управления воздушным движением, иными необходимыми службами.
- 12.2.9.По команде «Старт» Внешний экипаж БАС начинает выполнение Конкурсной задачи в порядке, определяемом Техническим регламентом Конкурса.
- 12.2.10. Отсчет общего времени выполнения Конкурсной задачи ведется Судейской коллегией от команды «Старт» до рапорта Командира БАС Руководителю полетов «Полёт окончен» в порядке, определяемом Техническим регламентом Конкурса.
- 12.2.11. Судейская коллегия в порядке, описанном в Техническом регламенте, проводит протоколирование хода Испытаний.
- 12.2.12. Экспертная комиссия, в сроки и в порядке, утвержденном Техническим регламентом, коллегиально рассматривает протоколы Испытаний и объективные метрики для оценки полноты и параметров выполнения Конкурсной задачи и/или преодоления технологического

- барьера с использованием Продукта разработки, после чего передает свое итоговое заключение Судейской коллегии.
- 12.2.13. Судейская коллегия, после получения от Экспертной комиссии итогового заключения, готовит протоколы Испытаний и направляет их в Организационный комитет.

13. Сопроводительная документация

- 13.1. В течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения уведомления о прохождении соответствующего Отборочного этапа, Участник обязан представить в Оргкомитет пакет сопроводительной документации, включающий:
 - 13.1.1.Оригинал Согласия на обработку персональных данных от каждого члена Команды по запросу Оргкомитета.
 - 13.1.2. Техническую и эксплуатационную документацию на БАС, определенную Техническим регламентом, для организации объективного контроля выполнения технических требований и условий Конкурса.
 - 13.1.3. Другие данные по запросу Оргкомитета, необходимые для участия в испытаниях и мероприятиях Конкурса.
- 13.2. Пакет сопроводительной документации подается как в электронном виде, так и в виде скан-копий подписанного письма с приложениями документации через электронную почту aero@upgreat.one
- 13.3. При необходимости, по требованию Оргкомитета, Участник обязан передать оригиналы документов из состава сопроводительной документации взаимно согласованным способом.
- 13.4. В случае, если пакет сопроводительной документации предоставлен позже установленных сроков, то Оргкомитет имеет право не допустить Команду Участника до участия в соответствующем этапе Конкурса.
- 13.5. Участник несет полную ответственность за достоверность информации, содержащейся в сопроводительной документации.

- 13.6. Сопроводительная документация, признанная несоответствующей формальным признакам, установленным Конкурсным заданием и Техническим регламентом, отклоняется, о чем Оргкомитет уведомляет Участника. Участник имеет право подать повторно сопроводительную документацию в согласованный с Оргкомитетом срок.
- 13.7. Информация, представленная Участником, не должна нарушать права третьих лиц, в том числе права на интеллектуальную собственность, права на защиту репутации. В случае необходимости использования Участником результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств работ, индивидуализации юридических лиц, товаров, услуг, принадлежащих третьим лицам, Участник обязан обладать соответствующими правами, а также самостоятельно нести ответственность нарушения указанных интеллектуальных прав при проведении Испытаний перед правообладателями или иными третьими лицами.

14. Подведение итогов Конкурса.

- 14.1. По завершении Финальных испытаний Оргкомитет подводит их итоги на основе протоколов Судейской коллегии, заключения Экспертной комиссии и передает в Жюри факт преодоления/непреодоления каждой из Команд Технологического барьера.
- 14.2. Победителем Конкурса признается Команда, чей Продукт разработки обеспечил преодоление Технологического барьера и продемонстрировал наивысший результат среди других Команд.
- 14.3. Призерами Конкурса признаются Команды, чьи Продукты разработки обеспечили преодоление Технологического барьера и продемонстрировали второй и третий по совокупности дополнительных критериев результаты после победителя.
- 14.4. Частично преодолевшими барьер Конкурса признаются Команды, чьи Продукты разработки продемонстрировали отклонение в меньшую сторону по каждому из определенных Техническим регламентом элементов обозначенного технологического барьера не более чем на 30%.

14.5. Если по результатам испытаний Судейской коллегией зафиксировано преодоление Технологического барьера, то итоги финальных испытаний направляются на оформление в Оргкомитет. Результаты финальных испытаний публикуются на Сайте конкурса и после исполнения процедур, описанных в п.14.1., результаты передаются в Жюри на рассмотрение и вынесение решения.

15. Протесты и споры.

- 15.1. В целях соблюдения прав Участников, Команд и единых требований при оценке Продуктов разработки, а также для разрешения спорных вопросов создается Протестная комиссия во главе с председателем в соответствии с Положением о Протестной комиссии. Положение и состав Протестной комиссии утверждаются Оргкомитетом.
- 15.2. По результатам каждого этапа Конкурса Команда имеет право в письменной форме подать протест о нарушении установленного порядка проведения Конкурса и (или) несогласии с полученными результатами.
- 15.3. Протест подается в Оргкомитет Конкурса в письменной форме Руководителем Команды не позднее 24 часов после официальной публикации результатов этапа или Испытаний, на результаты которых подается протест.
- 15.4. Протестная комиссия принимает от Оргкомитета Конкурса и рассматривает протесты Команд, оформляет решение по результатам рассмотрения протеста, информирует Команду, подавшую протест, о принятом решении. Решения Протестной комиссии принимаются простым большинством голосов, в случае равенства голосов председатель Протестной комиссии имеет право решающего голоса.
- 15.5. Срок рассмотрения протеста Команды 10 (десять) рабочих дней. В случае, если для рассмотрения протеста Команды и принятия по нему решения требуется больше времени, Оргкомитет по запросу Протестной комиссии информирует Команду об увеличении срока рассмотрения протеста.

- 15.6. Решение Протестной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.
- 15.7. Решение Протестной комиссии оформляется протоколом, который подписывается всеми членами комиссии, проводившими рассмотрение протеста.
- 15.8. Оформленное протоколом решение Протестной комиссии доводится до сведения Участника и соответствующей Команды и передаётся в Жюри вместе с результатами Конкурса.

16. Премии победителю и призерам

- 16.1. Премии конкурса выплачиваются Участникам, Команды которых стали победителями или призерами Конкурса.
- 16.2. В случае, если победителями и/или призерами финальных испытаний стали несколько Команд одного Участника, премия Участнику выплачивается только за результат одной Команды, по выбору Участника, о чём в Оргкомитет, направляется соответствующее заявление, подписанное ответственным лицом, которое было указано при подаче заявки на Конкурс. Заявление должно быть направлено в срок 5 (пять) рабочих дней после запроса от Оргкомитета, направляемого на электронную почту Участника, указанную Участником при подаче заявки.
- 16.3. В случае если заявление о выборе премии не поступает в Оргкомитет в установленный срок, Участнику присуждается максимальная Премия из выигранных, либо, в случае, если присужденные премии равны, решение может быть принято на усмотрение Оргкомитета, при этом остальные Премии, выигранные Командами Участника, аннулируются для текущего Участника и далее перераспределяются согласно результатам Команд.
- 16.4. Никакое призовое место в Конкурсе не может быть присуждено двум Командам одновременно. Распределение мест происходит согласно алгоритмам подсчёта баллов, описанным в Техническом регламенте.
- 16.5. Премии победителю и призерам выплачиваются в случае преодоления ими Технологического барьера или частичного преодоления ими Технологического барьера. Полное или частичное преодоление

Технологического барьера подтверждается решением задачи в ходе подведения итогов Финального этапа и фиксируется на основе результатов Испытаний, протоколов Судейской коллегии и заключения Экспертной комиссии. В случае если ни один из Участников полностью или частично не преодолевает Технологический барьер, премия не выплачивается ни одному из Участников.

- 16.6. Выплата премий победителю и призерам осуществляется на основании протокола Жюри о победителях и призерах Фондом поддержки проектов Национальной технологической инициативы.
- 16.7. Премия, выплачиваемая за счет средств федерального бюджета, может быть выплачена только налоговым резидентам Российской Федерации. В случае, если победителем или одним из призеров является иностранное юридическое или физическое лицо, не являющееся налоговым резидентом Российской Федерации, выплата премии за счет средств федерального бюджета такому Участнику не производится, право на получение премии не переходит к другим Участникам.
- 16.8. В случае если получателем премии является группа юридических лиц, денежное вознаграждение делится между ними равными долями, если соглашением, заключенным между такими лицами не определено иное. В случае наличия такого соглашения, Участник обязан сообщить об этом Оргкомитету в течение 3 рабочих дней после признания Участника победителем или призером и передать соглашение в распоряжение Оргкомитета согласованным способом. При отсутствии сообщения, а также в случае непредоставления указанного соглашения, Оператор оставляет за собой право осуществить выплату премии получателям в равных долях. При делении призового фонда между юридическими лицами не учитываются входящие в состав Участника иностранные юридические лица, не являющиеся налоговыми резидентами Российской Федерации, а сумма приза в полном объеме выплачивается российским юридическим лицам в равных долях или иных долях, определенных соглашением между ними, как это указано в настоящем пункте.

- 16.9. В случае если получателем премии является такое количество юридических лиц, денежное вознаграждение между которыми не делится равными долями, и если соглашением, заключенным между такими лицами не определено иное, то округление, результата деления суммы приза на общее количество членов такой группы производится в пользу юридического лица, которое было первым указано в списке, поданном в заявке на Конкурс. Округление производится до единиц рублей.
- 16.10. В случае если три или более Участника преодолеют Технологический барьер, то Участник, показавший наилучший результат по итогам финальных испытаний, получает премию в размере 140 000 000 (сто сорок миллионов) рублей, а Участники, показавшие второй и третий результат, получают премии в размере 40 000 000 (сорок миллионов) рублей и 20 000 000 (двадцать миллионов) рублей, соответственно. Участники, показавшие результат ниже третьего, не могут претендовать на премию.
- 16.11. В случае если два Участника преодолеют Технологический барьер, то Участник, показавший наилучший результат по итогам финальных испытаний, получает приз в размере 140 000 000 (сто сорок миллионов) рублей. Участник, показавший второй результат, получает премию в размере 60 000 000 (шестьдесят миллионов) рублей.
- 16.12. В случае если один Участник сможет преодолеть Технологический барьер, то премия в размере 200 000 000 (двести миллионов) рублей присуждается данному Участнику.
- 16.13. В случае если три или более Участника преодолеют Технологический барьер частично, то Участник, показавший наилучший результат по итогам финальных испытаний, получает премию в размере 98 000 000 (девяносто восемь миллионов) рублей, а Участники, показавшие второй и третий результат, получают премии в размере 28 000 000 (двадцать восемь миллионов) рублей и 14 000 000 (четырнадцать миллионов) рублей, соответственно.
- 16.14. В случае если два Участника преодолеют Технологический барьер **частично**, то Участник, показавший наилучший результат по итогам финальных испытаний, получает премию в размере 98 000 000 (девяносто

- восемь миллионов) рублей, а Участник, показавший второй результат, получает премию в размере 43 000 000 (сорок три миллиона) рублей.
- 16.15. В случае если **ни один** из Участников не сможет преодолеть **полностью или частично** Технологический барьер, главный приз в размере 200 000 000 (двести миллионов) рублей не будет присужден ни одному из Участников.
- 16.16. Оператором совместно с Партнерами (спонсорами) Конкурса могут быть вручены иные призы, не предусмотренные Конкурсным заданием.

17. Дополнительные условия

- 17.1. Требования к безопасности и экологии.
 - 17.1.1. Деятельность Участников в рамках Конкурса должна соответствовать действующим на территории Российской Федерации природоохранным нормам, требованиям техники безопасности.
 - 17.1.2. Любые акустические, электромагнитные, лазерные, оптические или другие излучения должны соответствовать правилам, действующим на территории Российской Федерации.
 - 17.1.3.В случае проведения очных мероприятий Оргкомитет Конкурса имеет право предоставить Участникам правила по технике безопасности и охране окружающей среды, с которыми все члены команды Участника должны ознакомиться и соблюдать.
 - 17.1.4.Организатор оставляет за собой право дисквалифицировать Участника, в случае нарушения требований, установленных в данном разделе.
- 17.2. Интеллектуальная собственность.
 - 17.2.1.Все права на результаты интеллектуальной деятельности, полученные и оформленные Участниками до Конкурса, остаются за Участниками.
 - 17.2.2.Команды сохраняют за собой все права на результаты своей интеллектуальной деятельности, подпадающей под статью 1225 ГК РФ и не обязаны раскрывать свои ноу-хау, за исключением:

- 17.2.2.1. Открытых сведений, связанных с Продуктом разработки, и передаваемых в Оргкомитет в рамках процедур, необходимых для участия в конкурсе, а также результаты работы, передаваемые на Платформу и связанные с ней сервисы. Оргкомитет имеет право публиковать в открытом доступе открытые сведения, в том числе результаты работы Продукта разработки Участника, полученные в процессе Испытаний.
- 17.2.2.2. Материалов, передаваемых Участниками открыто и публично, в том числе представителям СМИ или с прямым указанием на разрешение публикации, в том числе, если такое разрешение поступило с адреса электронной почты Участника. Никакие действия Оргкомитета и Жюри не могут быть направлены на раскрытие и распространение информации о технологиях, которые могут быть запатентованы Участниками согласно действующему законодательству, если обратное не согласовано с участниками.
- 17.2.3.Информация о Продукте разработки, партнерах и спонсорах участника, переданная участником Оператору, а также информация, полученная в ходе экспертизы Продукта разработки, может быть распространена только в части касающейся организации и безопасности проведения Конкурса, либо с согласия Участника. Все лица, имеющие доступ к такой информации, подпишут с Оператором Конкурса соглашение о неразглашении полученной информации.
- 17.2.4.Информация, представленная Участником, не должна нарушать права третьих лиц, в том числе права на интеллектуальную собственность, права на защиту репутации. В случае необходимости использования Участником результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг, принадлежащих третьим лицам, Участник обязан обладать соответствующими правами, а также самостоятельно нести ответственность за нарушения указанных интеллектуальных прав при проведении Испытаний перед правообладателями или иными третьими лицами.

- 18. Изменение условий конкурса.
- 18.1. Конкурс может быть отменен или изменены сроки его проведения, а также уточнены условия проведения, если выявлены обстоятельства, препятствующие проведению и (или) подведению итогов Конкурса, а также в случае если:
 - 18.1.1.на Конкурс отобрано менее двух заявок Участников или на любом из этапов остается менее двух Команд;
 - 18.1.2.технологический барьер, определенный Конкурсным заданием, преодолен российскими юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, не участвующими в Конкурсе, его решение доведено до всеобщего сведения (публично продемонстрировано) до подведения итогов Конкурса, достоверность предоставленных сведений о преодолении технологического барьера подтверждена объективными средствами контроля, имеющими юридическую силу;
 - 18.1.3.в ходе проведения Конкурса определено, что преодоление Технологического барьера получить невозможно или требуется дополнительное время на такое преодоление, существенно превышающее сроки проведения Конкурса;
 - 18.1.4.проведению Конкурса препятствуют обстоятельства непреодолимой силы;
- 18.2. любые изменения, вносимые в Конкурсное задание, публикуются на Сайте конкурса.
- 19. Организационное и финансовое обеспечение Конкурса.
- 19.1. Организация и проведение Конкурса осуществляется Оператором за счет средств субсидии федерального бюджета, собственных средств Оператора и Партнеров (при наличии).
- 19.2. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на

- формирование призового фонда **Конкурса отдельных заданий №1**, составляет **30 000 000** (Тридцать миллионов) рублей.
- 19.3. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на формирование призового фонда **Конкурса отдельных заданий №2,** составляет **50 000 000** (Пятьдесят миллионов) рублей.
- 19.4. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на формирование призового фонда **Конкурса отдельных заданий №3**, составляет **100 000 000** (Сто миллионов) рублей.
- 19.5. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на формирование призового фонда **Финала Конкурса**, составляет **200 000 000** (Двести миллионов) рублей.
- 19.6. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на организацию и проведение **Конкурса отдельных заданий №1**, составляет **50 000 000** (пятьдесят миллионов) рублей.
- 19.7. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на организацию и проведение **Конкурса отдельных заданий №2**, составляет **60 000 000** (шестьдесят миллионов) рублей.
- 19.8. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на организацию и проведение **Конкурса отдельных заданий №3**, составляет **60 000 000** (шестьдесят миллионов) рублей.
- 19.9. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на организацию и проведение финальных Испытаний Конкурса, составляет 140 000 000 (сто сорок миллионов) рублей.

| Габариты БВС | Не регламентируется | |
|-------------------------------|---|--|
| Масса перевозимого | Конкурс-Сателлит №1: более 15 кг | |
| груза | Конкурс-Сателлит №2: более 15 кг | |
| | Конкурс-Сателлит №2: более 30 кг | |
| | Финал Конкурса: более 50 кг | |
| Общая | Конкурс-Сателлит №1: от 500 до 600 км | |
| протяженность полета с грузом | Конкурс-Сателлит №2: от 600 до 750 км | |
| | Конкурс-Сателлит №3: от 800 до 1000 км | |
| | Финал Конкурса: от 1000 до 1200 км | |
| Дальность | От 50 до 100 км | |
| беспосадочного | | |
| полета с грузом | | |
| Способ крепления | Жесткое крепление в транспортном контейнере. | |
| груза | Гибкий подвес не допускается. | |
| Вид груза | Насыпной груз, упакованный в единообразные | |
| | герметичные нумерованные пакеты массой 5 кг, | |
| | предоставляемые участнику в точках погрузки- | |
| | разгрузки. Пакеты подлежат перевозке в транспортном | |
| | контейнере БВС. | |
| Конструктивное | Не регламентируется. | |
| исполнение и | | |
| аэродинамическая | | |

| схема планера | | |
|------------------------------------|---|--|
| Силовая установка | Не регламентируется. | |
| Топливо | Не регламентируется. | |
| Способ управления БВС | Автоматизированное выполнение предварительно сформированного полетного задания с дистанционным наблюдением полета внешним экипажем и возможностью оперативной корректировки полетного задания. Дистанционное пилотирование внешним экипажем не допускается. | |
| Посадочная площадка | Возможность взлета и посадки на площадку размером не более $10x10$ м, с вертикальной составляющей траектории взлета и посадки не менее 10 метров над координатой площадки. | |
| Временной лимит выполнения задания | не более 120 минут на каждые 100 километров маршрута, включая время взлета, посадки и замены груза на площадках. | |
| Характеристики линии C2 | Непрерывный контроль местонахождения БВС на станции внешнего пилота. Возможность оперативного изменения полетного задания по команде руководителя полетов по следующим сценариям: Полет в точку с заранее (до полета) известными координатами; Полет с заданным радиусом и высотой вокруг точки; Немедленная посадка. | |

Приложение № 2 Форма заявки на участие в Конкурсе в целях реализации Национальной технологической инициативы «Аэрологистика»

Форма заявки на участие в Конкурсе*

| Этап Конкурса «Аэрологистика, на | |
|--|--|
| который подается заявка. | |
| Наименование Участника | |
| Название организации, которую представляет Участник ** | |
| Вид БВС, планируемый Командой для предоставления на Конкурсе | |
| Краткое описание Участника (не менее пяти предложений и не более 15 предложений) с указанием имеющихся наработок и основных целей участия в Конкурсе | |
| Краткое описание ключевых компетенций Команды (резюме ключевых членов прикрепляются отдельными файлами) | |
| Ссылки на предыдущие проекты Участника или отдельных членов команды, релевантных теме Конкурса (если есть) | |

| Контактная информация: юридический и/ или фактический адрес, телефон, сайт в сети Интернет, адрес эл. Почты официального представителя** | |
|--|--|
| Контактное лицо по взаимодействию с Оргкомитетом: ФИО, контактный телефон, адрес электронной почты. | |

*Заявка заполняется с помощью веб-формы на сайте конкурса, внешний вид заполняемой формы может отличаться от представленного

**В случае, если Заявителем является объединение юридических лиц, указываются данные всех лиц, входящих в данное объединение.