

УТВЕРЖДЕНО

Конкурсной комиссией по вопросам
проведения технологических конкурсов
и конкурсов отдельных заданий в целях
реализации федерального проекта
«Перспективные технологии для
беспилотных авиационных систем»
Протокол от «7» июня 2024 г.

№ ДК/21-пр

Конкурсное задание

**технологического конкурса «Аэрозрение. Автономный поиск»
и конкурсов отдельных заданий в целях реализации федерального проекта
«Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем»**

Оглавление

1. Термины и определения.....	3
2. Общая информация	9
3. Обоснование темы Системы конкурсов.....	10
4. Общие сроки и условия проведения КОЗ и Конкурса.....	12
5. Участники Системы конкурсов и Команды.....	13
6. Подача заявки на участие в КОЗ или Конкурсе.....	15
7. Общие условия КОЗ № 1.....	16
8. Этапы КОЗ № 1.....	19
9. Общие условия КОЗ № 2.....	20
10. Этапы КОЗ № 2.....	24
11. Общие условия КОЗ № 3.....	27
12. Этапы КОЗ № 3.....	31
13. Общие условия Конкурса	35
14. Этапы Конкурса.....	38
15. Дисквалификация или отстранение Команды.....	42
16. Дополнительные условия участия.....	43
17. Сопроводительная документация	43
18. Подведение итогов Испытаний Конкурса.....	44
19. Протесты и споры.....	45
20. Премии победителю и призерам	46
21. Дополнительные условия	49
22. Интеллектуальная собственность.....	50
23. Изменение условий конкурса.....	52
24. Организационное и финансовое обеспечение Конкурса.....	53
Приложение №1	54
Приложение №2	56

1. Термины и определения.

1	БАС	Беспилотная авиационная система – комплекс взаимосвязанных элементов, включающий в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов, средства обеспечения взлета и посадки, полезную нагрузку, средства управления полетом беспилотного воздушного судна и контроля за полетом.
2	БВС	Беспилотное воздушное судно – воздушное судно, управляемое и контролируемое в полете внешним пилотом БВС, находящимся вне борта такого воздушного судна.
3	Вид БВС / вид БВС	Свойство воздушного судна, характеризующее его аэродинамическую схему. К таким схемам, в частности, относятся следующие: самолетный, вертолетный, мультироторный, аэростатный, автожир, махолёт, самолетный с дополнительными распределенными электродвигателями, обеспечивающими реализацию силы тяги для выполнения вертикального взлета и посадки и т.п.
4	Жюри	Коллегиальный орган, создаваемый Конкурсной комиссией для верификации результатов испытаний, определения призеров и победителей Конкурса и (или) конкурсов отдельных заданий, а также для реализации иных функций в соответствии с утверждаемым регламентом работы Жюри. В состав Жюри входят профильные отраслевые и научные эксперты, эксплуатанты и заказчики технологий.
5	Оператор БВС	Специалист, входящий в состав Команды, в обязанности которого входит управление БВС в ходе проведения Системы конкурсов.
6	Испытания	Очные или заочные мероприятия в рамках КОЗ или Конкурса, направленные на экспертизу и оценку работы Продуктов разработки Участников по решению Конкурсной задачи, преодоления Технологического барьера, отбор и определение победителей и призеров КОЗ и Конкурса.
7	Испытания Финального этапа	Демонстрация и подтверждение преодоления Технологического барьера Продуктом разработки в Конкурсе или выполнения Конкурсной задачи в КОЗ.
8	Квалификацион ный этап	Этап, который определяет Команды, допущенные к Финальному этапу.
9	Конкурс	Технологический конкурс «Аэрозрение. Автономный поиск» проводится в целях реализации федерального проекта «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» по ключевой технологии

		«Технологии технического зрения для БАС» в области систем искусственного интеллекта для задач, выполняемых БВС.
10	Конкурс отдельных заданий, КОЗ (общее определение)	Отдельный конкурс, который направлен на поддержку разработчиков, принимающих участие в Конкурсе, в ходе которого проводятся испытания Продуктов разработки Команд, определяется победитель и призёры. Каждый конкурс отдельных заданий имеет уникальное задание для выполнения Командами. В настоящее Конкурсное задание включено три таких конкурса отдельных заданий – КОЗ № 1, КОЗ № 2 и КОЗ № 3.
11	Конкурс отдельных заданий № 1, КОЗ № 1	<p>Конкурс отдельных заданий № 1 в целях реализации Федерального проекта «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» по технологическому направлению «Технологии технического зрения для БАС» в области систем искусственного интеллекта для задач, выполняемых БВС.</p> <p>Проводится для отработки решений функционирования бортовой системы БВС, способной принимать решения на борту и выполнять поиск объекта на фотоизображениях, используя исключительно бортовые вычислители.</p> <p>Проводится для поддержки Конкурса.</p>
12	Конкурс отдельных заданий № 2, КОЗ № 2	<p>Конкурс отдельных заданий № 2 в целях реализации Федерального проекта «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» по технологическому направлению «Технологии технического зрения для БАС» в области систем искусственного интеллекта для задач, выполняемых БВС.</p> <p>Проводится для натурного тестирования решений по созданию БВС с бортовой системой распознавания объектов, способной принимать решения на борту и осуществлять поиск объектов на местности средствами бортовых обработчиков визуальной информации.</p> <p>Проводится для поддержки Конкурса.</p>
13	Конкурс отдельных заданий № 3, КОЗ № 3	<p>Конкурс отдельных заданий № 3 в целях реализации Федерального проекта «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» по технологическому направлению «Технологии технического зрения для БАС» в области систем искусственного интеллекта для задач, выполняемых БВС.</p> <p>Проводится для отработки решений по созданию БВС с бортовой системой обработки информации, способной осуществлять поиск объектов на местности, их идентификацию, а также позиционирование без связи с наземной станцией управления в условиях отсутствия ГНСС.</p> <p>Проводится для поддержки Конкурса.</p>

14	Команда	Коллектив разработчиков и специалистов, участвующий в КОЗ или Конкурсе от лица Участника Конкурса. Один из членов Команды является ее руководителем. Все требования положений Конкурсного задания и Технического регламента 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.
15	Конкурсная задача	Общая задача, сформулированная в качестве измерителя результата КОЗ или преодоления Технологического барьера Конкурса в Испытаниях Финального этапа 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 и Техническим регламентом критериям.
16	Оператор	Фонд поддержки проектов Национальной технологической инициативы, в соответствии с федеральным проектом «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем», наделенный функциями оператора технологических конкурсов в целях реализации федерального проекта «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» и осуществляющий организационно-техническое и информационное обеспечение проведения технологических конкурсов.
17	Оргкомитет	Коллегиальный орган, осуществляющий координацию деятельности по подготовке и проведению Системы конкурсов. Деятельность Оргкомитета и его состав определяются Регламентом работы Оргкомитета, утверждаемым Оператором, председатель Оргкомитета является членом Жюри.
18	Официальный запрос	Любой запрос, отправленный Оргкомитетом с официальной почты в адрес Команды на указанный Командой при регистрации адрес электронной почты. Ответ Команды на официальный запрос должен быть направлен на почту Системы конкурсов не позднее 3 (трёх) рабочих дней со дня получения Официального запроса.
19	Отборочный этап	Этап рассмотрения заявок и/или документации, в котором определяются команды, допущенные к Квалификационному этапу.
20	Партнеры (спонсоры) конкурса	Юридические лица, осуществляющие экспертную, аналитическую, финансовую и (или) иную поддержку конкурса в соответствии с соглашениями и (или) договорами, заключенными с Оператором с целью улучшения условий для участников, развития рынка, создания условий

		для внедрения создаваемых технологий и (или) иных условий, значимо влияющих на ход реализации конкурса. Такие юридические лица не имеют права участвовать в технологическом конкурсе и (или) конкурсе отдельных заданий ни в каком виде.
21	Официальная почта, официальная почта	Официальная почта Системы конкурсов для обмена сообщениями по тематике Конкурса – vision@upgreat.one
22	Премия	Денежное вознаграждение, предусмотренное Конкурсным заданием и выплачиваемое победителю и призёрам за счет средств федерального бюджета.
23	Продукт разработки	Разработанное Участником техническое решение, пригодное для решения Конкурсной задачи конкурсов отдельных заданий или Конкурса соответственно, обеспечивающее решение поставленной Конкурсной задачи в сроки и в формате, указанным в Техническом регламенте.
24	Протестная комиссия	Коллегиальный орган, создаваемый Оператором для всесторонней экспертизы протестов и жалоб участников.
25	Процедурный регламент	Отдельный документ, детализирующий и дополняющий процедуры Технического регламента и определяющий последовательность действий в процессе выполнения тех или иных процедур, необходимых при проведении мероприятий Конкурса или Конкурсов отдельных заданий. Утверждается Оргкомитетом. Готовится и вводится в действие в случае необходимости по решению Оргкомитета.
26	РИД, Результат интеллектуальной деятельности	Любой результат интеллектуальной деятельности, принадлежащий Оператору и (или) участникам и использованный для подготовки, проведения испытаний и (или) решения конкурсной задачи или преодоления технологического барьера полностью или частично. Определение применяется как в отношении технологических конкурсов, так и конкурсов отдельных заданий.
27	Руководитель Команды	Член Команды, который осуществляет административное руководство Командой, представляет ее интересы перед Оргкомитетом, Оператором, Субоператором, Жюри и другими органами, участвующими в организации, проведении и контроле Конкурса, а также несет ответственность за надлежащее поведение всех членов Команды.
28	Сайт	Официальный сайт Системы конкурсов. Адрес в сети интернет http://vision.upgreat.one/

29	Система конкурсов	Совокупность Конкурса отдельных заданий №1, Конкурса отдельных заданий №2, Конкурса отдельных заданий №3 и Конкурса.
30	Субоператор	Единый подрядчик, который может быть определён на стороне Оператора для подготовки и проведения Системы конкурсов.
31	Судейская группа	Коллегиальный орган, осуществляющий измерение параметров и фиксацию событий Испытаний КОЗ или Конкурса, иные функции и полномочия, определенные Конкурсным заданием и Техническим регламентом. Состав Судейской группы утверждается Оргкомитетом.
32	Таблица результатов	Структурированный перечень верифицированных результатов Испытаний КОЗ или Конкурса, который передается в составе документации по результатам Испытаний в Жюри для определения победителя и призеров в порядке, установленном Техническим регламентом соответствующего КОЗ или Конкурса. Таблица результатов каждого КОЗ или Конкурса размещается на Сайте.
33	Технический регламент	Документ, детализирующий Конкурсное задание в отношении каждого из КОЗ и Конкурса. Технический регламент может быть разработан в виде отдельных документов для каждого из КОЗ и Конкурса. Технический регламент публикуется на Сайте и определяет регламенты проведения Испытаний, процедуру проведения Испытаний, методику определения призеров и победителя. Технический регламент не противоречит Конкурсному заданию, но решает задачу детализации Конкурсного задания. Технический регламент может быть доработан и изменён перед каждым следующим КОЗ или Конкурсом в установленные Техническим регламентом сроки.
34	Технологический барьер (общее определение)	Научно-технологическая проблема, препятствующая появлению нового на российском рынке продукта и (или) технологии, или не достигнутый в Российской Федерации уровень возможностей (характеристик) технологии, обеспечивающий существенный рост спроса на такую технологию и на создание новых продуктов (устройств) на ее основе или импортозамещение критических для Российской Федерации технологий, для реализации приоритетов научно-технологического развития беспилотных авиационных систем, установленных Стратегией развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года №1630-р, утвержденной 21 июня 2023 года распоряжением Правительства Российской Федерации и федеральным проектом «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» в составе национального проекта «Беспилотные авиационные системы».

35	Тип БВС / тип БВС	Характеристика беспилотного воздушного судна, содержащая набор параметров, позволяющих идентифицировать однозначную принадлежность конкретного экземпляра воздушного судна типовой конструкции с неизменным набором таких параметров. В рамках Системы конкурсов параметрами, идентифицирующими тип БВС, являются: Вид БВС, вид силовой установки, количество силовых установок, вид топлива или иного энергоносителя, максимальная взлетная масса.
36	Уровень локализации	Количество баллов, присвоенное Продукту разработки каждого участника на основании критериев оценки уровня локализации ГСУ участника КОЗ или Конкурса, установленных Техническим регламентом с учетом критериев подтверждения производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».
37	Успешное участие	Участие в Испытаниях, при котором Продукт разработки Команды демонстрирует выполнение Конкурсной задачи в минимально необходимом объеме, предусмотренном Конкурсным заданием и Техническим регламентом.
38	Участник Технологического Конкурса (Участник)	Российское физическое лицо, юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или объединение таких лиц, чья заявка на участие в КОЗ или Конкурсе получила статус «Претендент» по итогам рассмотрения Оргкомитетом/Субоператором. Все требования положений Конкурсного задания распространяются на Участника так же, как и на Команду.
39	Экспертная группа (Эксперты)	Коллегиальный орган, состоящий из экспертов в области разработки, изготовления и эксплуатации БАС и комплектующих, созданный с целью научно-методологического и экспертного обеспечения проведения КОЗ и Конкурса, осуществляющий проверку отборочного Квалификационного и Финального этапов, верифицирующий корректность измерения параметров и фиксацию событий Испытаний, иные функции и полномочия, определенные Конкурсным заданием и Техническим регламентом. Регламент работы и состав Экспертной группы утверждается Оргкомитетом.
40	Финальный этап	Этап, в результате которого определяются победитель и призёры каждого из КОЗ или Конкурса.

41	Федеральный проект ПТ БАС	<p>Федеральный проект «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» в составе национального проекта «Беспилотные авиационные системы» – проект государственной поддержки исследований и разработок для серийного производства БАС, их компонентов, комплектующих изделий к таким системам и инфраструктуры, необходимой для их эксплуатации, утверждённый к реализации в период с 01.01.2024 г. по 31.12.2030 г.</p> <p>В рамках Федерального проекта ПТ БАС выделены 3 из 9 ключевых технологий для проведения Технологических конкурсов: технологии компоновки и принципы движения БВС; технологии технического зрения для БАС; технологии группового взаимодействия БВС, принятия решений и комплексных систем управления БВС.</p>
----	---------------------------	---

2. Общая информация

- 2.1. Настоящее Конкурсное задание Системы конкурсов разработано в целях реализации Федерального проекта ПТ БАС по технологическому направлению «Технологии технического зрения для БАС» в составе национального проекта «Беспилотные авиационные системы» на период 2024 – 2030 годы и определяет цели, задачи и порядок проведения Системы конкурсов, состоящей из Конкурса отдельных заданий №1, Конкурса отдельных заданий №2, Конкурса отдельных заданий №3 и Конкурса.
- 2.2. Система конкурсов реализуется в рамках Федерального проекта ПТ БАС по технологическому направлению «Технологии технического зрения для БАС» и является дополнительным инструментом для реализации национального проекта «Беспилотные авиационные системы».
- 2.3. Цель проведения Системы конкурсов – преодоление Технологического барьера в области систем анализа визуальной информации на борту БВС, способного решать задачи ориентирования БВС, а также поиска и классификации объектов на местности на основе анализа визуальной информации, в том числе в условиях отсутствия внешней связи и сигнала глобальной системы навигации.
- 2.4. Задачами Системы конкурсов являются:
 - 2.4.1. решение задач, являющихся критически важными для развития приоритетных технологий, определённых Федеральным проектом ПТ БАС, что в конечном итоге будет способствовать достижению глобального технологического лидерства Российской Федерации в области БАС;
 - 2.4.2. вовлечение участников технологических конкурсов в реализацию планов Федерального проекта ПТ БАС в целом, включая создание новых научных и инженерных команд и их вовлечение в разработку новых и (или) совершенствование существующих технологий, продуктов, товаров и услуг в области производства и применения БАС;

- 2.4.3. выявление перспективных компаний и развитие их технологического и экспортного потенциала в области производства и применения БАС;
 - 2.4.4. развитие системы профессиональных сообществ и популяризация разработки, производства и применения БАС, стимулирование развития научной, научно-технической и инновационной деятельности, повышение активности компаний на рынке БАС;
 - 2.4.5. привлечение инвестиций в создание технологий, продуктов, товаров и услуг производства и применения БАС;
 - 2.4.6. стимулирование разработчиков и производителей БАС к регистрации результатов интеллектуальной деятельности по разработке технологий БАС на территории Российской Федерации и транслированию таких технологий на российский рынок.
- 2.5. Предметом Системы конкурсов является определение наилучших Продуктов разработки, содержащих набор технологий и технических решений как единой системы, способной преодолеть комплексный Технологический барьер в области систем искусственного интеллекта, работающих на борту БВС.
- 2.6. Система конкурсов проводится с соблюдением следующих принципов:
- 2.6.1. включение в Систему конкурсов заданий, соответствующих текущим и перспективным потребностям разработчиков БВС в использовании систем обработки данных на борту БВС с учетом потребностей рынка применения БВС;
 - 2.6.2. комплексный подход к сценариям заданий, при которых их выполнение затруднено или невозможно при текущем наборе применяемых технологий и стимулирует развитие новых технологий и технических решений;
 - 2.6.3. установление выполнимых требований к используемым участниками технологиям;
 - 2.6.4. мотивация к участию в Системе конкурсов за счет поэтапного решения отдельных задач с нарастающей сложностью в рамках Конкурсов отдельных заданий, установления гибких призовых уровней, разработки объективной и прозрачной системы оценки итогового результата Конкурса.
- 2.7. Систему конкурсов проводит Фонд поддержки проектов Национальной технологической инициативы (Фонд НТИ), который в соответствии с Федеральным проектом «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» является оператором технологических конкурсов в целях реализации Федерального проекта ПТ БАС.
- 2.8. Информация о Системе конкурсов, общий список доступных документов и материалов (или ссылок на них), актуальная информация о сроках, месте проведения Испытаний и иных мероприятий размещается на Сайте по адресу в сети интернет <http://vision.upgreat.one/>.
- 2.9. Официальный язык Системы конкурсов – русский.

3. Обоснование темы Системы конкурсов.

По данным добровольческого поисково-спасательного отряда «ЛизаАлерт» в России ежегодно теряется около 180 тысяч человек, из которых 20 тысяч не находятся никогда. В 2023 г. Фонд поддержки проектов Национальной технологической инициативы (Фонд НТИ), МФТИ и добровольческий поисково-спасательный отряд «ЛизаАлерт» совместно организовали и провели технологический конкурс «Экстренный поиск», результатом которого стало создание программно-аппаратного комплекса БАС, способного находить пропавших людей на местности при помощи нейросетевых решений. БВС пролетает над зоной поиска и выполняет съемку местности, затем возвращается на базу, где снимки анализируются на стационарном компьютере. Нейросеть ищет потерявшегося человека на фотоснимках, а после обнаружения поисковый отряд выезжает для выполнения операции спасения.

Поиск станет быстрее и точнее, если БВС сможет обрабатывать изображения прямо на борту и сообщать на базу координаты найденного человека. В частности, бортовая обработка изображений позволит в перспективе в случае обнаружения необычных объектов делать более детализированные снимки с использованием длиннофокусной оптики или с меньшей высоты. Однако на сегодняшний день отработанной технологии не существует. На практике вся высокоточная обработка изображений при поисково-спасательных работах выполняется на наземных компьютерах с процессорами на архитектуре x86. Реализация нейросетевой обработки изображений на борту БВС – актуальная технологическая задача. Параллельно с поиском объектов стоит задача для БВС: ориентироваться на местности во время выполнения полётного задания при отсутствии внешней связи с оператором и систем ГНСС.

Анализ рынка показал, что существует несколько десятков одноплатных компьютеров достаточной производительности, которые могут быть установлены на борт БВС. Лидер в этой отрасли – компания NVIDIA с одноплатными компьютерами Jetson. У продуктов NVIDIA есть качественная документация, и именно они используются в разнообразных задачах распознавания изображений, например, в считывании номеров автомобилей. Поэтому первый этап конкурса посвящен разработке поискового программного обеспечения (ПО), работающего на вычислителях Jetson.

Еще одна сложность поиска потерявшихся людей – частое отсутствие спутниковой связи и необходимость выполнять первичный поиск на высоте более 100 метров, где часто нет и сотовой связи даже в случае наличия покрытия на земле. Таким образом БВС должен ориентироваться на местности, привязываться к карте и определять координаты объектов, пользуясь собственными снимками и иными автономными источниками данных, такими как инерциальная система отсчета. Задачи фотограмметрии (анализа аэросъемки и привязки к картам) на сегодняшний день тоже решаются на стационарных компьютерах и требуют адаптации к одноплатным вычислителям, которые можно разместить на борт БВС.

Комплексным Технологическим барьером Системы конкурсов является:

- **Отсутствие стабильно работающих систем обработки данных на борту БВС.** На текущий момент на российском рынке нет систем, которые реализуют сценарии работы нейросетей по обработке информации на борту, в том числе поиск объектов и позиционирование без внешней связи и стабильной работы ГНСС. При этом такие технологии крайне востребованы практически во всех сценариях применения БАС.

- **Отсутствие универсальных модулей обработки данных на борту, которые могут применяться на разных типах БВС.** На рынке в данный момент отсутствует универсальное решение, которое может быть установлено на различные типы БВС, в первую очередь, имеющие высокую степень локализации производства на территории Российской Федерации. Отдельные решения разрабатываются частными компаниями и институтами для отдельных отраслевых применений, но готового к широкому применению продукта нет.

- **Отсутствие стабильно работающих систем позиционирования без использования ГНСС, радиосвязи и т.д.** Частным случаем обработки данных на борту является крайне часто возникающий сценарий позиционирования БВС в отсутствие связи с внешним пилотом и нестабильной работы ГНСС. Чаще всего такие условия приводят к потере БВС или невозможности закончить выполнение полетного задания. При этом позиционирование БВС при наличии заранее предоставленных снимков местности высокого разрешения уже решаемая практически задача, но в условиях сценариев мониторинга протяжённых объектов или поиска в неизвестной местности, получить заранее такие снимки высокого разрешения не представляется возможным.

Создание вычислителей, в том числе адаптированных для запуска нейросетевых или иных моделей машинного обучения, задачей Конкурса не является.

Технологический конкурс «Аэрозрение. Автономный поиск» с конкурсами отдельных заданий призван стимулировать создание сборных команд, обладающих компетенциями как в разработке бортовых систем искусственного интеллекта, так и в изготовлении БВС на российской производственной базе и снижению уровня комплексного Технологического барьера в целом или его отдельных частей. Конкурс сформирует предметное понимание и даст практический опыт испытаний бортовых систем обработки данных для БВС их разработчикам, в том числе задействованных в реализации ОКР и НИОКР по Федеральному проекту «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем».

РИД, представляющие собой программное обеспечение, созданные в рамках Конкурса, планируются к передаче некоммерческим организациям, занимающимся поиском и спасением людей, пропавших на местности, с сохранением за Участниками прав на дальнейшее развитие и коммерциализацию разработанных решений. РИД, связанные с материальными объектами, такими как БВС или компоненты БАС, остаются в полном объеме за Участниками.

4. Общие сроки и условия проведения КОЗ и Конкурса.

4.1. Система конкурсов состоит из КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 и Конкурса.

4.2. Сроки завершения КОЗ и Конкурса.

4.2.1. КОЗ № 1 завершается до 28 февраля 2025 года.

4.2.2. КОЗ № 2 завершается до 30 октября 2025 года.

4.2.3. КОЗ № 3 завершается до 30 августа 2026 года.

4.2.4. Испытания Конкурса завершаются до 30 сентября 2026 года.

4.2.5. Дата окончания Системы конкурсов – не позднее 30 декабря 2026 года.

- 4.3. Условия КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 и Конкурса публикуются на Сайте в Конкурсном задании. Каждый отдельный КОЗ или Конкурс считается объявленным (стартовавшим), когда на Сайте размещены одновременно два, утверждённых соответствующими органами, документа – Конкурсное задание и Технический регламент (отдельный документ по каждому КОЗ и Конкурсу).
- 4.4. Продолжительность каждого КОЗ и Конкурса не может быть менее 2 (двух) календарных месяцев.
- 4.5. Каждый из КОЗ и Конкурс могут состоять из следующих этапов, которые оговариваются отдельно в разделе «Общие условия» для каждого КОЗ и Конкурса:
- 4.5.1. Отборочный этап.
 - 4.5.1.1. Подача заявок.
 - 4.5.1.2. Проверка заявок.
 - 4.5.2. Квалификационный этап.
 - 4.5.2.1. Проверка готовности Продуктов разработки.
 - 4.5.3. Финальный этап.
 - 4.5.3.1. Испытания.
 - 4.5.3.2. Верификация результатов.
 - 4.5.3.3. Подача документов для регистрации РИД.
 - 4.5.4. Объявление призеров/победителей.
 - 4.5.5. Выплата Премий.
- 4.6. В пределах одного КОЗ или Конкурса все этапы начинаются в хронологической последовательности согласно п. 4.5. Этапы одного КОЗ могут хронологически пересекаться с этапами другого КОЗ или Конкурса.
- 4.7. Сроки проведения каждого из этапов КОЗ и Конкурса определяются Оргкомитетом и публикуются на Сайте и доводятся до участников посредством электронной почты, указанной при регистрации, не позднее, чем за 5 (пять) календарных дней до начала каждого отдельного этапа КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 или Конкурса.

5. Участники Системы конкурсов и Команды.

- 5.1. К участию в Системе конкурсов приглашаются российские физические лица, юридические лица и индивидуальные предприниматели.
- 5.2. Допускается участие в Системе конкурсов объединений и консорциумов, сформированных из числа российских физических лиц, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.
- 5.3. Участник формирует любое число Команд для своего представления на мероприятиях Системы конкурсов при соблюдении следующего условия:

5.3.1. Несколько Команд одного Участника не вправе использовать в любом КОЗ или Конкурсе идентичный Продукт разработки. Критерии идентичности Продукта разработки определяются Техническими регламентами КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 и Конкурса.

- 5.4. При проведении КОЗ или Конкурса в отношении Участника, который состоит только из физических лиц, понятие Участник и понятие Команда являются идентичными и равнозначными. Физические лица, не состоящие в составе Участника / Команды, не имеют права принимать участие в КОЗ или Конкурсе и, как следствие, претендовать на получение призовых средств.
- 5.5. В составе любой из Команд должно быть не менее 2 (двух) и не более 5 (пяти) человек для участия в КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 и Конкурсе, включая руководителя Команды. Количество лиц, участвующих в разработке решения и подготовке Команды к конкурсным мероприятиям, не регламентируется.
- 5.6. Одно и то же физическое лицо не может быть в составе двух и более Команд одновременно в одном КОЗ или Конкурсе.
- 5.7. В составе Команды могут быть только дееспособные граждане, чей возраст подпадает под понятие совершеннолетия, согласно законодательству Российской Федерации.
- 5.8. В составе Команды определяется Руководитель Команды. Статус Руководителя Команды может быть присвоен другому члену Команды в период проведения КОЗ или Конкурса:
- 5.8.1. При наличии должным образом заверенного письменного подтверждения от текущего Руководителя Команды в рамках дат проведения текущего КОЗ или Конкурса.
- 5.8.2. При наличии письменного подтверждения от Участника, если текущий Руководитель Команды не выходит на связь с Организаторами по указанному в пофамильном списке Команды телефону и адресу электронной почты в течение 3 (трёх) рабочих дней с момента первого запроса.
- 5.9. Участник не может использовать в названии Команды официальное название КОЗ или Конкурса или Федерального проекта ПТ БАС или элементы такого названия.
- 5.10. Оргкомитет/Субоператор имеет право присвоить Команде буквенно-цифровое обозначение (порядковый номер) на каждом из этапов Конкурса.
- 5.11. Участник обязан использовать порядковый номер Команды по указанию Оргкомитета/Субоператора во время проведения КОЗ и (или) Конкурса и представления Команды.
- 5.12. Взаимодействие членов Команд и Участников вне мероприятий Конкурса не регулируются и не ограничиваются Оргкомитетом/Субоператором.
- 5.13. Списочный фамильный состав Команды фиксируется путем заверения его правомочным представителем Участника и направления электронной копии документа по почте Системы конкурсов по форме, согласно Техническому регламенту, и/или загрузки электронной копии документа на Сайт в составе подаваемой Командой заявки на соответствующий КОЗ или Конкурс.

- 5.14. Обязательным условием допуска членов Команды на Испытания КОЗ № 2, КОЗ № 3 и Конкурса является наличие действующего договора (полиса) страхования жизни и здоровья каждого члена Команды, который обеспечивается Командой самостоятельно. Страхование от ущерба третьим лицам во время Испытаний может обеспечиваться Оператором Конкурса в соответствии с Техническими регламентами КОЗ и Конкурса.
- 5.15. Участник проводит разработку продукта (технологии) за собственный счет, компенсация затрат на разработку продукта (технологии), его доставку до площадки Испытаний и на участие в КОЗ или Конкурсе, не осуществляется.
- 5.16. Подавая заявку и принимая участие в Системе конкурсов, Участник соглашается с условиями КОЗ и Конкурса, которые определяют Конкурсное задание, Технический регламент и иные документы об организации и проведении Конкурса, публикуемые на Сайте, и обязуется им следовать.
- 5.17. В рамках КОЗ и Конкурса Участник вправе привлекать спонсоров и партнеров для разработки и создания Продукта разработки.
- 5.18. Использование символики партнеров и спонсоров на БВС Участника, на автотранспортных средствах доставки и обслуживания Команды допускается без ограничений в рамках законодательства Российской Федерации.
- 5.19. Использование символики партнеров и спонсоров Участника на любых иных, кроме оговоренных в п. 5.18 носителях, включая баннеры, ручные и стационарные флаги, ролл-апы, иные конструкции и светотехнические проекции допускается только с письменного согласования Оргкомитета/Субоператора и при соблюдении условий Положения о размещении рекламных материалов на Конкурсной площадке, утверждаемого Оргкомитетом.
- 5.20. Плата за участие в Системе конкурсов с Участника не взимается. При этом Оператор оставляет за собой право установить обеспечительный платеж с целью гарантии явки Команды для участия в натурных испытаниях.

6. Подача заявки на участие в КОЗ или Конкурсе.

- 6.1. Подавая заявку на участие в КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 или Конкурсе любое лицо принимает для исполнения условия Конкурсного задания и соответствующего Технического регламента, в том числе в отношении процесса передачи результатов интеллектуальной деятельности.
- 6.2. Для участия в КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 или Конкурсе необходимо подать отдельную заявку на Сайте на КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 или Конкурс в установленные сроки, которые публикуются на Сайте. Подача заявки Участником возможна после регистрации Участника (представителя Участника) в системе Leader-ID (<https://leader-id.ru/>).

6.2.1. После публикации Технического регламента КОЗ или Конкурса Команда, подавшая заявку на участие в данном КОЗ или Конкурсе, обязана по запросу Оператора / Субоператора в установленный срок и способом, описанным в Техническом регламенте, подтвердить заявку.

- 6.2.2. Команда, не подтвердившая заявку в установленный срок, может быть не допущена до участия в соответствующем КОЗ или Конкурсе.
- 6.3. В случае вербальной и/или визуальной идентичности названия двух Команд, Команда, подавшая заявку позднее по времени, обязана изменить название на другое по запросу Оргкомитета/Субоператора. Решение об идентичности в названиях принимается Оргкомитетом.
- 6.4. В случае заявления Участником нескольких Команд отдельная заявка формируется на каждую такую Команду.
- 6.5. Исключение физического лица, юридического лица или индивидуального предпринимателя из состава Участника осуществляется на основании электронного письма, направленного на Официальную почту с адреса электронной почты, использованного Участником при регистрации Команды, с указанием исключаемого физического лица, юридического лица или индивидуального предпринимателя. В особых случаях или в случае сомнений Оргкомитет имеет право запросить у Участника отдельный и надлежаще удостоверенный конкретным физическим лицом или исполнительным органом юридического лица или индивидуального предпринимателя оригинал заявления Участника.
- 6.6. В случае ошибочного исключения из состава Участника физического лица, юридического лица или индивидуального предпринимателя в течение 10 (десяти) рабочих дней после публикации на Сайте обновленного реестра Команд лицо, исключенное из списка, может обратиться в Оргкомитет с опровержением данной информации.
- 6.7. Включение дополнительного лица в состав Участника перед Испытаниями КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 или Конкурса осуществляется Оргкомитетом только на основании надлежаще оформленного оригинала заявления Участника.
- 6.8. Любые изменения в составе Команды допускаются не позднее, чем за 3 (три) рабочих дня до начала Испытаний.

7. Общие условия КОЗ № 1.

- 7.1. КОЗ № 1 проводится путем соревнования Команд в решении Конкурсной задачи для КОЗ № 1.
- 7.2. Конкурсной задачей для КОЗ № 1 является создание программного обеспечения (ПО) для поиска людей на снимках, снятых БВС. При этом ПО должно запускаться на одноплатном компьютере, допускающем размещение на борту БВС весом до 30 килограммов.
- 7.3. Требования к Продукту разработки, общие условия Испытаний и критерии оценки соответствия для Конкурсной задачи КОЗ № 1 приведены в Таблицах 1 – 3.

Таблица 1. Требования к продукту разработки КОЗ № 1

№п/п	Параметр	Значение
1	Язык программирования	Не ограничивается
2	Аппаратные ресурсы	Одноплатные компьютеры, которые поддерживают вычисления на основе программно-аппаратной архитектуры параллельных вычислений NVIDIA CUDA (Compute Unified Device Architecture).
3	Формат файла фото, обрабатываемого ПО	.jpg, .jpeg, .png, .tif, .tiff
4	Наличие у ПО пользовательского интерфейса	<p>Пользовательский интерфейс предоставляется от Команды победителя и Команды, занявшей 2 (второе) место.</p> <p>Пользовательский интерфейс должен обладать минимально следующим функционалом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – просмотр и масштабирование фотоизображений с найденным объектом поиска; – визуализация координат найденного объекта поиска; – перебор полученных фотоизображений с найденными объектами поиска; – скрытие границ выделения объекта поиска, его координат и другой информации, наложенной на снимок; – возможность копирования в буфер обмена координат объектов поиска. <p>Подробные характеристики интерфейса описываются в Техническом регламенте.</p>

Таблица 2. Общие условия испытаний КОЗ № 1

№ п/п	Параметр	Значение
1	Испытания	<p>Платформа для Испытаний предоставляется на равных условиях всем Командам. Процедура может осуществляться путём запуска исходного кода Команды на закрытом тестовом наборе данных по одному из вариантов:</p> <p>Вариант 1. На удаленном сервере.</p> <p>Вариант 2. На отдельном одноплатном компьютере.</p>

№ п/п	Параметр	Значение
2	Количество изображений для обработки	Не менее 500 шт. и не более 5000 шт. Количество предоставляемых изображений равное для всех Команд.
3	Время на обработку	Определяется Техническим регламентом в зависимости от используемого одноплатного компьютера и алгоритма поиска.
4	Суммарное количество объектов на изображениях	Не менее 100 шт.

Таблица 3. Критерии формирования Таблицы результатов Испытаний КОЗ № 1

№ п/п	Параметр	Значение
1	Время расчета	Минуты и секунды.
2	Количество найденных объектов	Учитывается количество верно найденных объектов, ложноположительных объектов, ложноотрицательных объектов, времени обработки снимков в соответствии с метрикой, описываемой в Техническом регламенте.

- 7.4. Параметры обучающих и тестовых выборок, описание объекта поиска, описание метрик результатов уточняются в Техническом регламенте КОЗ № 1.
- 7.5. Участники должны создать программное решение на базе технологий компьютерного зрения, машинного обучения и искусственного интеллекта и представить результаты его работы.
- 7.6. Создаваемое в рамках КОЗ № 1 программное решение должно соответствовать требованиям Конкурсного задания и Технического регламента КОЗ № 1.
- 7.7. Оценка результатов КОЗ № 1, показанных Командами, проводится в соответствии с методикой, приведенной в Техническом регламенте КОЗ № 1 и, при необходимости, дополняется Процедурным регламентом КОЗ № 1 по решению Оргкомитета.
- 7.8. Продукты разработки (программные решения) представляются Командами по утвержденному Оргкомитетом календарному плану-графику.
- 7.9. Оргкомитет/Субоператор оставляет за собой право запросить у Участника дополнительные документы и/или информацию на любом этапе КОЗ № 1, в том числе, требуемые для обеспечения участия Команды в мероприятиях Системы конкурсов, объективной оценки программных решений и используемых технологий, подтверждения участия в КОЗ № 1 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, входящих в состав Участника.

7.10. По результатам КОЗ № 1 Экспертной группой определяется корректность выполнения Конкурсной задачи КОЗ № 1 и на основании этого решения формируется Таблица результатов.

7.11. Иные условия проведения КОЗ № 1 определяются Техническим регламентом.

8. Этапы КОЗ № 1.

8.1. Отборочный этап КОЗ № 1.

8.1.1. Задача Отборочного этапа КОЗ № 1 – определение Команд, допущенных до участия в Квалификационном этапе КОЗ № 1.

8.1.2. Отборочный этап состоит из следующих процедур:

8.1.2.1. Подача Участником заявки на каждую из Команд на участие в КОЗ № 1.

8.1.2.2. Проверка заявки Оргкомитетом/Субоператором.

8.1.2.3. Корректировка заявки и уточнение данных при необходимости.

8.1.2.4. Внесение Команды в реестр Команд в статусе «Претендент».

8.1.2.5. Присвоение Команде статуса «Допущена к квалификации» в реестре Команд по результатам успешного прохождения проверки заявки Оргкомитетом/Субоператором материалов и документов, направленных Командой. В случае **неуспешного** прохождения проверки присвоение статуса «Не допущена к квалификации».

8.1.3. Список Команд размещается на Сайте и обновляется с указанием статуса Команд в отношении текущего этапа не позднее 5 (пяти) рабочих дней после изменения статуса Команды.

8.1.4. Команды, прошедшие Отборочный этап и получившие статус допущенных до Квалификационного этапа КОЗ № 1, допускаются к участию в Квалификационном этапе.

8.2. Квалификационный этап КОЗ № 1.

8.2.1. Задача Квалификационного этапа КОЗ № 1 – определение Команд, допущенных до участия в Испытаниях Финального этапа КОЗ № 1.

8.2.2. Квалификационный этап КОЗ № 1 состоит из следующих процедур:

8.2.2.1. Отправка Командами на Платформу для Испытаний исходного кода программы, удовлетворяющего требованиям Технического регламента КОЗ № 1.

8.2.2.2. Запуск на удаленном сервере исходного кода Команды на открытом тестовом наборе данных в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 1.

8.2.2.3. Расчет метрик качества решения конкурсной задачи КОЗ № 1 на открытом тестовом наборе данных в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 1.

8.2.2.4. Отображение на Платформе рейтинга Команды по результатам проверки качества решения Конкурсной задачи КОЗ № 1 на открытом тестовом наборе данных.

8.3. Финальный этап КОЗ № 1.

- 8.3.1. Задача Финального этапа КОЗ № 1 – определение победителя и призёров КОЗ № 1.
- 8.3.2. К Финальному этапу КОЗ № 1 допускаются Команды, прошедшие Квалификационный этап КОЗ № 1.
- 8.3.3. Финальный этап КОЗ № 1 состоит из следующих процедур:
- 8.3.3.1. Отправка Командами на Платформу для Испытаний версии исходного кода программы, удовлетворяющего требованиям Технического регламента КОЗ № 1.
 - 8.3.3.2. Запуск на Платформе для испытаний исходного кода Команды на закрытом тестовом наборе данных в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 1.
 - 8.3.3.3. Расчет качества решения Конкурсной задачи КОЗ № 1 на закрытом тестовом наборе данных в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 1.
 - 8.3.3.4. Отображение на Сайте рейтинга Команды по результатам проверки качества решения Конкурсной задачи КОЗ № 1 на закрытом тестовом наборе данных.
- 8.3.4. Результат Команды принимается к учёту и внесению в Таблицу результатов Финальных испытаний КОЗ № 1 в случае выполнения всех следующих условий:
- 8.3.4.1. Команда допущена к Испытаниям. Условия допуска описаны в Техническом регламенте КОЗ № 1.
 - 8.3.4.2. Выполнено условие успешного участия Команды в Испытаниях Финального этапа КОЗ № 1.
 - 8.3.4.3. Во время Испытаний КОЗ № 1 Команда не была отстранена от Испытаний или дисквалифицирована.
- 8.3.5. В случаях, предусмотренных Техническим регламентом, Судейская и/или Экспертная группа имеют право на приостановку, перенос, повтор Испытаний.
- 8.3.6. Измеренные результаты Испытаний оформляются протоколом Испытаний, заверяемым Главным судьей и членами Судейской группы.
- 8.3.7. По результатам Финальных испытаний КОЗ № 1 Судейская группа и Экспертная группа проводят верификацию измеренных результатов Испытаний. По итогам верификации подписывается протокол Испытаний.
- 8.3.8. Верифицированные результаты испытаний Финального этапа оформляются итоговым протоколом, который передается в Жюри.
- 8.3.9. Утвержденные Жюри результаты испытаний КОЗ № 1 вносятся в Таблицу результатов на Сайте.
- 8.3.10. Призеры КОЗ № 1 обязуются оказывать содействие Оператору в тестовой установке и запуске ПО на реальном БВС после Испытаний Финального этапа КОЗ № 1.

9. Общие условия КОЗ № 2.

- 9.1. КОЗ № 2 проводится путем соревнования Команд в решении Конкурсной задачи КОЗ № 2.

- 9.2. Условия КОЗ № 2 и требования к Продукту разработки могут быть уточнены или изменены после окончания КОЗ № 1, но до официальной публикации первой версии утверждённого Технического регламента КОЗ № 2. Другие случаи изменения условий Конкурса прописаны в п. 23 настоящего Конкурсного задания.
- 9.3. Конкурсной задачей КОЗ № 2 является создание БАС, оборудованного системой, способной производить поиск и распознавание объектов в режиме, когда обработка всей информации происходит исключительно на борту БВС.
- 9.4. Ориентировочный сценарий Испытаний КОЗ № 2: Участникам будут предложены две зоны поиска, находящиеся в разных местах. Каждой Команде необходимо будет выполнить по одному вылету для поиска объектов в каждой из зон при общем количестве попыток на каждую зону не более 3 (трёх). Расположение объектов в зонах поиска будет меняться на каждую попытку. Для полета над разными зонами можно использовать разные типы БВС, но обязательно с одним и тем же модулем обработки данных.
- 9.5. Требования к Продукту разработки, общие условия Испытаний и критерии оценки соответствия для Конкурсной задачи КОЗ № 1 приведены в Таблицах 4-6.

Таблица 4. Требования к продукту разработки КОЗ № 2

№п/п	Параметр	Значение
1	Требования к составу БАС	<p>БАС состоит из одного или нескольких БВС и комплекта оборудования, необходимого для эксплуатации.</p> <p>Модуль обработки данных – один в течение всех Испытаний.</p>
2	Наличие у ПО пользовательского интерфейса	<p>Пользовательский интерфейс предоставляется от Команды победителя и Команды, занявшей 2 (второе место).</p> <p>Пользовательский интерфейс должен обладать минимально следующим функционалом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – просмотр и масштабирование фотоизображений с найденным объектом поиска; – визуализация координат найденного объекта поиска; – перебор полученных фотоизображений с найденными объектами поиска; – скрытие границ выделения объекта поиска, его координат и другой информации, наложенной на снимок; – возможность копирования в буфер обмена координат объектов поиска. <p>Подробные характеристики интерфейса описываются в Техническом регламенте.</p>

№п/п	Параметр	Значение
3	Требования назначения БАС	БАС предназначена для распознавания объектов на местности средствами предобученных бортовых обработчиков визуальной информации
4	Вес БАС, не более	40,00 кг. без учёта источников энергии
5	Взлетная масса БВС с топливом	в пределах общего веса БАС, но не более 29,90 кг.
6	Вид БВС	без ограничений
7	Тип БВС	без ограничений
8	Основные требования к эргономике БАС	БАС должна обслуживаться и эксплуатироваться двумя участниками команды
9	Основные требования к транспортировке БАС	БАС должна быть транспортабельна не более чем двумя участниками команды
10	Основные требования к условиям эксплуатации БВС	Не регламентируется
11	Уровень локализации	Экспертная группа определяет Уровень локализации БАС каждой Команды в соответствии с Техническим регламентом Конкурса

Таблица 5. Общие условия Испытаний КОЗ № 2

№ п/п	Параметр	Значение
1	Описание зон поиска	Открытая местность, которая может содержать кустарники, отдельно растущие деревья, ветровальный лес, опушки леса.
2	Условия полета	Полет в автоматическом режиме
3	Взлётно-посадочная площадка	Определяется Техническим регламентом в зависимости от типа БВС
4	Площадь зоны поиска, не более	0,5 км ²

№ п/п	Параметр	Значение
5	Удаление зоны поиска от точки старта	до 3,00 км.
6	Продолжительность Испытаний	Не более 60,00 мин на полёт и обслуживание в которые входят взлёт и посадка.
7	Количество объектов, находящихся в зоне поиска	от 2 до 30 при соблюдении условия равенства для всех команд
8	Описание объекта поиска	Полноразмерная имитация взрослого человека целиком или частей тела с использованием одежды или без (манекен).
9	Максимальное количество попыток на Испытаниях, не более	3 (три) попытки для каждой из двух зон.
10	Минимальное количество успешных попыток	Не менее 2 (двух) попыток.
11	Время года и погодные условия	Фактические на момент проведения Испытаний, светлое время суток (до начала гражданских сумерек).
12	Условия обработки фото	На борту БВС в полёте.
13	Количество успешно найденных объектов, не менее	70% от общего количества объектов, находящихся в зоне поиска
14	Количество ложноположительных найденных объектов, не более	40% от общего количества объектов, находящихся в зоне поиска

Таблица 6. Критерии формирования Таблицы результатов Испытаний КОЗ № 2

№ п/п	Параметр	Значение
1	Количество правильно найденных объектов	Наибольшее среди Команд, но не менее 50%
2	Количество ложных срабатываний	Наименьшее среди Команд
3	Время прохождения маршрута	Наименьшее среди Команд
4	Уровень локализации	За локализацию Команда получает дополнительные баллы в соответствии с Техническим регламентом

- 9.6. Требования к Продукту разработки, общие условия Испытаний и критерии оценки соответствия для Конкурсной задачи КОЗ № 2 детализируются в Техническом регламенте.
- 9.7. Участники должны создать Продукт разработки и представить результаты его работы. Участники самостоятельно несут риски повреждения или утраты своих Продуктов разработки в период подготовки и проведения Испытаний.
- 9.8. Демонстрируемый в рамках КОЗ № 2 Продукт разработки должен соответствовать требованиям Конкурсного задания и Технического регламента.
- 9.9. В процессе проведения этапов КОЗ № 2 замена вида и типа БВС на отличающийся от указанного в заявке не допускается. Замена на идентичный БВС или комплектующих и частей БВС регламентируется Техническим регламентом КОЗ № 2.
- 9.10. Продукты разработки представляются Командами на КОЗ № 2 в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 2 и разработанным Оргкомитетом календарным планом-графиком.
- 9.11. Порядок выполнения Командами Испытаний Финального этапа КОЗ № 2 определяется путем жеребьевки, проводимой Оргкомитетом не позднее чем начало Финального этапа КОЗ № 2. О дате жеребьевки Команды уведомляются заранее. Процедура жеребьевки описывается в Техническом регламенте КОЗ № 2.
- 9.12. Иные условия проведения КОЗ № 2 определяются Техническим регламентом.

10. Этапы КОЗ № 2.

10.1. Отборочный этап КОЗ № 2.

- 10.1.1. Задача Отборочного этапа КОЗ № 2 – определение Команд, допущенных до участия в Квалификационном этапе КОЗ № 2.
- 10.1.2. Отборочный этап состоит из следующих процедур:
 - 10.1.2.1. Подача Участником заявки на каждую из Команд на участие в КОЗ № 2.
 - 10.1.2.2. Проверка заявки Оргкомитетом/Субоператором.
 - 10.1.2.3. Корректировка заявки и уточнение данных при необходимости.
 - 10.1.2.4. Внесение Команды в реестр Команд в статусе «Претендент».
 - 10.1.2.5. Отправка Командой со статусом «Претендент» в адрес Оргкомитета видеоматериалов и документов, содержащих информацию о Продукте разработки Команды, содержащих исчерпывающую информацию о Продукте разработки Команды, в виде ссылки на облачное хранилище, которые соответствуют всем следующим требованиям:
 - 10.1.2.5.1. Ссылка открывается, видеоматериалы доступны к просмотру.
 - 10.1.2.5.2. Продолжительность видеоматериала не более 15 (пятнадцати) минут.
 - 10.1.2.5.3. Из видеоматериала однозначно понятно название и принадлежность Команды, которая подготовила видеоматериал.

- 10.1.2.5.4. В видеоматериале демонстрируется БАС с однозначно идентифицируемым типом БВС.
- 10.1.2.5.5. В видеоматериале демонстрируется взлёт и посадка БВС в составе БАС, заявленной на КОЗ № 2.
- 10.1.2.5.6. В видеоматериале демонстрируется бортовой модуль обработки данных в составе БВС.
- 10.1.2.5.7. В видеоматериале демонстрируется непосредственно сам процесс работы по распознаванию объектов бортовым модулем обработки данных в составе БВС.
- 10.1.2.5.8. Дополнительные параметры, процедуры и методика оценки команд описываются в Техническом регламенте КОЗ № 2.

10.1.2.6. Присвоение Команде статуса «Допущен к квалификации» в реестре Команд по результатам успешного прохождения проверки Оргкомитетом/Субоператором материалов и документов, направленных Командой. В случае не успешного прохождения проверки присвоение статуса «Не допущен к квалификации».

10.1.3. Список Команд размещается на Сайте и обновляется с указанием статуса Команд в отношении текущего этапа не позднее 5 (пяти) рабочих дней после изменения статуса Команды. Команды, прошедшие Отборочный этап и получившие статус допущенных до Квалификационного этапа КОЗ № 2 допускаются к участию в Квалификационном этапе.

10.1.4. По итогам Отборочного этапа до Квалификационного этапа может быть допущено не более 60 (шестидесяти) команд.

10.2. Квалификационный этап КОЗ № 2.

10.2.1. Задача Квалификационного этапа КОЗ № 2 – определение Команд, допущенных до участия в Испытаниях Финального этапа КОЗ № 2.

10.2.2. Квалификационный этап КОЗ № 2 проходит в виде полевых испытаний Продуктов разработки Команд с распознаванием объектов поиска на ограниченной территории.

10.2.3. Квалификационный этап КОЗ № 2 состоит из следующих процедур:

10.2.3.1. Формирование графика проведения Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 2 и доведения его до Команд.

10.2.3.2. Проведение Испытаний в виде полёта на ограниченной территории, предоставляемой Оргкомитетом с целью демонстрации Командой готовности к выполнению Конкурсной задачи КОЗ № 2, а именно:

10.2.3.2.1. Команда имеет БВС с бортовым номером и модулем обработки данных на борту БВС.

10.2.3.2.2. Команда демонстрирует выполнение поисковой задачи БВС в автоматическом режиме.

10.2.3.2.3. Команда демонстрирует способность Продукта разработки найти и распознать объекты поиска в ограниченный промежуток времени.

- 10.2.3.2.4. Подробные условия проведения Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 2 описываются в Техническом регламенте КОЗ № 2.
- 10.2.3.3. В отдельных случаях Оргкомитет имеет право предоставить командам особые условия по доставке БВС на Испытания Квалификационного этапа, при этом обязательств по доставке БВС Оргкомитет не несёт.
- 10.2.3.4. По результатам Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 2 формируется Таблица результатов Квалификационного этапа КОЗ № 2, где в качестве критериев первичного ранжирования могут быть использованы: время, затраченное на полёт, количество найденных объектов, ложно положительные и ложно отрицательные результаты поиска, быстрота предоставления координат найденных объектов. Подробная процедура описывается в Техническом регламенте КОЗ № 2.
- 10.2.3.5. Экспертная группа проводит оценку результатов Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 2, по результатам которой к Финальному этапу КОЗ № 2 допускаются **не более 15 (пятнадцати) Команд**.
- 10.2.3.6. Формирование Заключения Экспертной группой о прохождении/не прохождении Квалификационного этапа Командой и изменение статуса Команды в списке Команд:
- «Допущена Финальному этапу».
 - «НЕ допущена к Финальному этапу».
- 10.2.3.7. Отображение на Сайте статуса Команды по результатам Квалификационного этапа.

10.3. Финальный этап КОЗ № 2.

- 10.3.1. Задача Финального этапа КОЗ № 2 – определение победителя и призёров КОЗ № 2.
- 10.3.2. К Финальному этапу КОЗ № 2 допускаются Команды, прошедшие Квалификационный этап КОЗ № 2.
- 10.3.3. Финальный этап КОЗ № 2 состоит из следующих процедур:
- 10.3.3.1. Отправка Командами в адрес Оргкомитета скан-копии подписанного заявления об участии в Испытаниях Финального этапа КОЗ № 2. Форма приведена в Приложении №3 к настоящему Конкурсному заданию.
 - 10.3.3.2. Жеребьевка очередности представления Продуктов разработки Командами.
 - 10.3.3.3. Проведение пробного полёта (при необходимости). Подробные условия проведения пробного полёта устанавливаются в Техническом регламенте КОЗ № 2.
 - 10.3.3.4. Проведение полётов на Испытаниях, которые демонстрируют выполнение Конкурсной задачи КОЗ № 2.
 - 10.3.3.5. Результат Команды принимается к учёту и внесению в рейтинговую таблицу Финальных испытаний КОЗ № 2 в случае выполнения всех следующих условий:

- 10.3.3.5.1. Команда допущена к Испытаниям. Условия допуска описаны в Техническом регламенте КОЗ № 2.
 - 10.3.3.5.2. Зафиксирован факт выполнения полёта от момента старта до момента завершения полёта.
 - 10.3.3.5.3. Данные, собранные Командой, переданы Организаторам и их возможно прочитать и однозначно оценить в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 2.
 - 10.3.3.5.4. Во время Испытаний КОЗ № 2 Команда не была отстранена от Испытаний или дисквалифицирована.
- 10.3.4. По результатам Испытаний Финального этапа Судейская группа и Экспертная группа проводят оценку результатов, на основе которой формируется Таблица результатов. Затем оформляются протоколы, которые передаются на утверждение в Жюри.
- 10.3.5. В случаях, предусмотренных Техническим регламентом, Судейская и/или Экспертная группа имеют право на приостановку, перенос, повтор Испытаний.
- 10.3.6. Измеренные результаты Испытаний оформляются протоколом Испытаний, заверяемым Главным судьей и членами Судейской группы.
- 10.3.7. По результатам Испытаний Финального этапа КОЗ № 2 Судейская группа и Экспертная группа проводят верификацию измеренных результатов Испытаний. По итогам верификации подписывается протокол Испытаний.
- 10.3.8. Во время процедуры верификации Команда обязана продемонстрировать Экспертной группе работоспособность своего Продукта разработки в полном объёме и с пояснениями процессов. В том числе для этого могут проводиться дополнительные Испытания на местности, отличной от той, где проходили Испытания.
- 10.3.9. Верифицированные результаты Испытаний Финального этапа оформляются итоговым протоколом, который передается на утверждение в Жюри.
- 10.3.10. Утвержденные Жюри результаты испытаний КОЗ № 2 вносятся в Таблицу результатов на Сайте.

11. Общие условия КОЗ № 3.

- 11.1. КОЗ № 3 проводится путем соревнования Команд в решении Конкурсной задачи для КОЗ № 3.
- 11.2. Примерный сценарий испытаний КОЗ № 3: Командам на точке старта выделяется значительная по размеру территория (не более, чем 100 км²), на которой расположены зоны поиска. Зона поиска – это зона с известным размером и границами в окрестности определенного объекта (например, туристическая палатка или автомобиль и другие объекты). Объект поиска и спасения может находиться в рамках зоны поиска. Задача Продукта разработки – построить маршрут по всем зонам поиска, найти и классифицировать все объекты поиска в автономном режиме полета, в том числе без ГНСС и с негарантированной связью наземной станцией управления (НСУ). В случае обнаружения объектов поиска

необходимо передавать координаты, тип и изображения найденных объектов в ходе полета. По сценарию перед вылетом разрешено загружать спутниковые снимки на бортовой компьютер в соответствии с процедурой, описанной в Техническом регламенте. Точные параметры определяются Техническим регламентом.

- 11.3. Условия КОЗ № 3 и требования к Продукту разработки могут быть уточнены или изменены после окончания КОЗ № 2, но до официальной публикации первой версии утверждённого Технического регламента КОЗ № 3. Другие случаи изменения условий Конкурса прописаны в п. 23 настоящего Конкурсного задания.
- 11.4. Конкурсной задачей для КОЗ № 3 является создание БВС, оборудованного системой, способной производить поиск и распознавание объектов в заданных зонах с обработкой всей информации на борту БВС в условиях отсутствия связи с наземной станцией управления и без использования ГНСС.
- 11.5. Требования к Продукту разработки, общие условия Испытаний и критерии оценки соответствия для Конкурсной задачи КОЗ № 3 приведены в Таблицах 7-9.

Таблица 7. Требования к продукту разработки КОЗ № 3

№ п/п	Параметр	Значение
1	Требования к составу БАС	БАС состоит из БВС и комплекта оборудования, необходимого для эксплуатации, в составе которого должен присутствовать вычислитель для анализа визуальной информации. Команда должна иметь возможность принудительно отключать датчик ГНСС во время Испытаний
2	Требования назначения БАС	БАС предназначена для поиска и распознавания объектов и ориентирования на местности средствами пред обученных бортовых обработчиков визуальной информации в условиях отсутствия связи
3	Вес БАС, не более	40,00 кг.
4	Взлетная масса БВС с топливом	в пределах общего веса БАС, но не более 29,90 кг.
5	Вид БВС	без ограничений
6	Тип БВС	без ограничений
7	Основные требования к эргономике БАС	БАС должна обслуживаться и эксплуатироваться двумя участниками команды

№ п/п	Параметр	Значение
8	Основные требования к транспортировке БАС	БАС должна быть транспортабельна не более чем двумя участниками команды
9	Основные требования к условиям эксплуатации БВС	Не регламентируется
10	Основные требования к покупным комплектующим изделиям из состава БАС	Уровень локализации не менее 5% от установленного Техническим регламентом
11	Требования к распознаванию объектов	ПО должно находить на снимках объекты и классифицировать их в соответствии с номенклатурой, описанной в Техническом регламенте
12	Наличие у ПО пользовательского интерфейса	<p>Пользовательский интерфейс предоставляется от Команды победителя и Команды, занявшей 2 (второе место).</p> <p>Пользовательский интерфейс должен обладать минимально следующим функционалом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – просмотр и масштабирование фотоизображений с найденным объектом поиска; – визуализация координат найденного объекта поиска; – перебор полученных фотоизображений с найденными объектами поиска; – скрытие границ выделения объекта поиска, его координат и другой информации, наложенной на снимок; – возможность копирования в буфер обмена координат объектов поиска. <p>Подробные характеристики интерфейса описываются в Техническом регламенте.</p>

Таблица 8. Общие условия Испытаний КОЗ № 3

№ п/п	Параметр	Значение
1	Описание зоны поиска	Местность смешанного типа, которая может содержать поля, кустарники, отдельно растущие деревья, ветровальный лес, опушки леса, дороги, строения и другие типичные для внегородских территорий.
2	Общая зона полёта	До 10 км ²

№ п/п	Параметр	Значение
3	Площадь зоны поиска, не более	от 0,25 до 0.5 км ²
4	Продолжительность Испытаний, не более	90,00 мин.
5	Количество объектов, находящихся суммарно во всех зонах поиска	от 2 до 30 при соблюдении условия равенства для всех команд
6	Описание объектов поиска	В соответствии с детализацией, указанной в Техническом регламенте КОЗ №3
7	Количество зон поиска на территории	От 3 (трёх) до 8 (восьми) зон
8	Максимальное количество попыток на Испытаниях,	не более 3 (трёх) попыток
9	Минимальное количество Успешных попыток	Не менее 2 (двух) попыток
10	Время года и погодные условия	Фактические на момент проведения Испытаний, светлое время суток (до начала гражданских сумерек)
11	Количество успешно найденных объектов, не менее	50% от общего количества объектов, находящихся в зоне поиска
12	Количество ложноположительных найденных объектов, не более	40% от общего количества объектов, находящихся в зоне поиска

Таблица 9. Критерии формирования Таблицы результатов Испытаний КОЗ № 3

№ п/п	Параметр	Значение
1	Количество правильно обнаруженных неподвижных объектов	Наибольшее среди участников
2	Количество ложно обнаруженных неподвижных объектов	Наименьшее среди участников
3	Количество правильно обнаруженных подвижных объектов	Наибольшее среди участников

4	Количество ложно обнаруженных подвижных объектов	Наименьшее среди участников
5	Количество правильно классифицированных объектов	Наибольшее среди участников
6	Количество ложно классифицированных объектов	Наименьшее среди участников
7	Время полета	Наименьшее среди участников
8	Уровень локализации БВС	Наибольшая среди участников

- 11.1. Требования к Продукту разработки, общие условия Испытаний и критерии оценки соответствия для Конкурсной задачи КОЗ № 3 детализируются в Техническом регламенте.
- 11.2. Участники должны создать Продукт разработки и представить результаты его работы. Участники самостоятельно несут риски повреждения или утраты своих Продуктов разработки в период подготовки и проведения Испытаний.
- 11.3. Демонстрируемый в рамках КОЗ № 3 Продукт разработки должен соответствовать требованиям Конкурсного задания и Технического регламента.
- 11.4. В процессе проведения этапов КОЗ № 3 замена вида и типа БВС, отличного от указанного в заявке, не допускается. Замена на идентичный БВС или комплектующих и частей БВС регламентируется Техническим регламентом КОЗ № 3.
- 11.5. Продукты разработки представляются Командами на КОЗ № 3 в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 3 и разработанным Оргкомитетом календарным планом-графиком.
- 11.6. Порядок выполнения Командами Испытаний Финального этапа КОЗ № 3 определяется путем жеребьевки, проводимой Оргкомитетом не менее чем за 10 (десять) рабочих дней до начала Финального этапа КОЗ № 3. О дате жеребьевки Команды уведомляются заранее. Процедура жеребьевки описывается в Техническом регламенте КОЗ № 3.
- 11.7. Иные условия проведения КОЗ № 3 определяются Техническим регламентом.

12. Этапы КОЗ № 3.

12.1. Отборочный этап КОЗ № 3.

- 12.1.1. Задача Отборочного этапа КОЗ № 3 – определение Команд, допущенных до участия в Квалификационном этапе КОЗ № 3.
- 12.1.2. Отборочный этап состоит из следующих процедур:
 - 12.1.2.1. Подача Участником заявки на каждую из Команд на участие в КОЗ № 3.
 - 12.1.2.2. Проверка заявки Оргкомитетом/Субоператором.
 - 12.1.2.3. Корректировка заявки и уточнение данных при необходимости.
 - 12.1.2.4. Внесение Команды в реестр Команд в статусе «Претендент».

12.1.2.5. Отправка Командой со статусом «Претендент» в адрес Оргкомитета видеоматериалов и документов, содержащих информацию о Продукте разработки Команды, содержащих исчерпывающую информацию о Продукте разработки Команды, в виде ссылки на облачное хранилище, которые соответствуют всем следующим требованиям:

12.1.2.5.1. Ссылка открывается, видеоматериалы доступны к просмотру.

12.1.2.5.2. Продолжительность видеоматериала не более 15 (пятнадцати) минут.

12.1.2.5.3. Из видеоматериала однозначно понятно название и принадлежность Команды, которая подготовила видеоматериал.

12.1.2.5.4. В видеоматериале демонстрируется БАС с однозначно идентифицируемым типом БВС.

12.1.2.5.5. В видеоматериале демонстрируется взлёт и посадка БВС в составе БАС, заявленной на КОЗ № 3.

12.1.2.5.6. В видеоматериале демонстрируется бортовой модуль обработки данных в составе БВС.

12.1.2.5.7. В видеоматериале демонстрируется непосредственно сам процесс работы по распознаванию объектов бортовой модуль обработки данных в составе БВС.

12.1.2.5.8. Дополнительные параметры и процедуры описываются в Техническом регламенте КОЗ № 3.

12.1.2.6. Присвоение Команде статуса «Допущен к квалификации» в реестре Команд по результатам успешного прохождения проверки Оргкомитетом/Субоператором материалов и документов, направленных Командой. В случае не успешного прохождения проверки присвоение статуса «Не допущен к квалификации».

12.1.3. Список Команд размещается на Сайте и обновляется с указанием статуса Команд в отношении текущего этапа не позднее 5 (пяти) рабочих дней после изменения статуса Команды.

12.1.4. Команды, прошедшие Отборочный этап и получившие статус допущенных до Квалификационного этапа КОЗ № 3 допускаются к участию в Квалификационном этапе.

12.1.5. По итогам Отборочного этапа до Квалификационного этапа может быть допущено не более 40 (сорока) команд.

12.2. Квалификационный этап КОЗ № 3.

12.2.1. Задача Квалификационного этапа КОЗ № 3 – определение Команд, допущенных до участия в Испытаниях Финального этапа КОЗ № 3.

12.2.1.1. Команды, занявшие по итогам КОЗ № 2 место не ниже 10 (десятого), допускаются в Финальный этап КОЗ № 3 без прохождения Квалификационного этапа КОЗ № 3. При этом такие Команды обязаны пройти процедуру Отборочного этапа КОЗ № 3.

12.2.2. Квалификационный этап КОЗ № 3 проходит в виде полевых испытаний Продуктов разработки команд с распознаванием объектов поиска на ограниченной территории.

12.2.3. Квалификационный этап КОЗ № 3 состоит из следующих процедур:

12.2.3.1. Формирование графика проведения Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 3 и доведения его до Команд.

12.2.3.2. Проведение Испытаний в виде полёта на ограниченной территории предоставляемой Оргкомитетом с целью демонстрации Командой готовности к выполнению Конкурсной задачи КОЗ № 3, а именно:

12.2.3.2.1. Команда имеет БВС с бортовым номером и модулем обработки данных на борту БВС.

12.2.3.2.2. Команда демонстрирует выполнение поисковой задачи БВС в автоматическом режиме.

12.2.3.2.3. Команда демонстрирует способность Продукта разработки найти и распознать объекты поиска в ограниченный промежуток времени.

12.2.3.2.4. Подробные условия проведения Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 3 описываются в Техническом регламенте КОЗ № 3.

12.2.3.3. Экспертная группа проводит оценку результатов Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 3, по результатам которой формируется Таблица результатов Квалификационного этапа КОЗ № 3, где в качестве критериев первичного ранжирования могут быть использованы: время, затраченное на полёт, количество найденных объектов, ложно положительные и ложно отрицательные объекты, быстрота предоставления координат найденных объектов.

12.2.3.4. На основе Таблицы результатов Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 3 определяются Команды, допущенные к Финальному этапу КОЗ № 3. Подробная процедура описывается в Техническом регламенте КОЗ № 3.

12.2.3.5. Максимальное количество Команд, допущенных к Финальному этапу КОЗ № 3, составляет **15 (пятнадцать)**, при этом приоритет отдается Командам из числа занявших **первые 7 (семь) мест** по результатам Испытаний Финального этапа КОЗ № 2 и прошедших Отборочный этап КОЗ № 3. Остальные Команды, допущенные к Финальному этапу КОЗ № 3, определяются в соответствии с Таблицей результатов Испытаний Квалификационного этапа КОЗ № 3.

12.2.3.6. Формирование Заключения Экспертной группой о прохождении/не прохождении Квалификационного этапа Командой и изменение статуса Команды в списке Команд:

— «Допущена Финальному этапу».

— «НЕ допущена к Финальному этапу».

12.2.3.7. Отображение на Сайте статуса Команды по результатам Квалификационного этапа.

12.3. **Финальный этап КОЗ № 3.**

- 12.3.1. Задача Финального этапа КОЗ № 3 – определение победителя и призёров КОЗ № 3.
- 12.3.2. К Финальному этапу КОЗ № 3 допускаются Команды, прошедшие Квалификационный этап КОЗ № 3.
- 12.3.3. Финальный этап КОЗ № 3 состоит из следующих процедур:
 - 12.3.3.1. Отправка Командами в адрес Оргкомитета скан-копии подписанного заявления об участии в Испытаниях Финального этапа КОЗ № 3. Форма приведена в Приложении №3 к настоящему Конкурсному заданию.
 - 12.3.3.2. Жеребьевка очередности представления Продуктов разработки Командами.
 - 12.3.3.3. Проведение пробного полёта (при необходимости).
 - 12.3.3.4. Проведение полётов на Испытаниях, которые демонстрируют выполнение Конкурсной задачи КОЗ № 3.
 - 12.3.3.5. Результат Команды принимается к учёту и внесению в рейтинговую таблицу Испытаний Финального этапа КОЗ № 3 в случае выполнения всех следующих условий:
 - 12.3.3.5.1. Команда допущена к Испытаниям. Условия допуска описаны в Техническом регламенте КОЗ № 3.
 - 12.3.3.5.2. Зафиксирован факт выполнения полёта от момента старта до момента завершения полёта.
 - 12.3.3.5.3. Данные, собранные Командой, переданы Организаторам и их возможно прочитать и однозначно оценить в соответствии с Техническим регламентом КОЗ № 3.
 - 12.3.3.5.4. Во время испытаний КОЗ № 3 Команда не была отстранена от Испытаний или дисквалифицирована.
- 12.3.4. По результатам Испытаний Финального этапа Судейская группа и Экспертная группа проводят оценку результатов, на основе которой формируется Таблица результатов. Затем оформляются протоколы, которые передаются на утверждение в Жюри.
- 12.3.5. В случаях, предусмотренных Техническим регламентом, Судейская и/или Экспертная группа имеют право на приостановку, перенос, повтор Испытаний.
- 12.3.6. Измеренные результаты Испытаний оформляются протоколом Испытаний, заверяемым Главным судьей и членами Судейской группы.
- 12.3.7. По результатам Испытаний Финального этапа КОЗ № 3 Судейская группа и Экспертная группа проводят верификацию измеренных результатов Испытаний. По итогам верификации подписывается протокол испытаний.
- 12.3.8. Во время процедуры верификации Команда обязана продемонстрировать Экспертной группе работоспособность своего Продукта разработки в полном объёме и с пояснениями

процессов. В том числе для этого могут проводиться дополнительные испытания на местности отличной от той, где проходили Испытания.

12.3.9. Верифицированные результаты Испытаний Финального этапа оформляются итоговым протоколом, который передается на утверждение в Жюри.

12.3.10. Утвержденные Жюри результаты испытаний КОЗ № 3 вносятся в Таблицу результатов на Сайте.

13. Общие условия Конкурса

- 13.1. Конкурс проводится путем соревнования Команд в преодолении Технологического барьера для Конкурса.
- 13.2. Ориентировочный сценарий Испытаний Конкурса: Командам на точке старта выделяется значительная по размеру территория (не более, чем 100 км²), на которой расположены зоны поиска. Зона поиска – это зона с известным размером и границами в окрестности определенного объекта (например, туристическая палатка или автомобиль). Объект поиска и спасения может находиться в рамках зоны поиска. Задача Продукта разработки – построить маршрут по всем зонам поиска, найти и классифицировать все объекты поиска в автономном режиме полета, в том числе без ГНСС и с негарантированной связью с НСУ. В случае обнаружения объектов поиска необходимо передавать координаты, тип и изображения найденных объектов в ходе полета. По сценарию перед вылетом разрешено загружать данные о местности на бортовой компьютер в соответствии с процедурой, описанной в Техническом регламенте.
- 13.3. Условия Конкурса и требования к Продукту разработки могут быть уточнены или изменены после окончания КОЗ № 3, но до официальной публикации первой версии утверждённого Технического регламента Конкурса. Другие случаи изменения условий Конкурса прописаны в п. 23 настоящего Конкурсного задания.
- 13.4. **Технологическим барьером для Конкурса** является создание решения, работающего на борту БВС, которое способно выполнять задачи поиска и классификации объектов, мониторинга и позиционирования при отсутствии ГНСС и связи с внешним оператором. Требования к Продукту разработки, общие условия Испытаний и критерии оценки соответствия для Конкурсной задачи Конкурса приведены в Таблицах 10-12.

Таблица 10. Требования к Продукту разработки Конкурса.

№ п/п	Параметр	Значение
1	Требования к составу БАС	БАС состоит из БВС и комплекта оборудования, необходимого для эксплуатации Команда должна иметь возможность принудительно отключать датчик ГНСС во время Испытаний

№ п/п	Параметр	Значение
2	Требования назначения БАС	БАС предназначена для распознавания объектов, способного осуществлять поиск объектов на местности и ориентирование на местности средствами пред обученных бортовых обработчиков визуальной информации в условиях отсутствия связи
3	Вес БАС, не более	40,00 кг.
4	Взлетная масса БВС с топливом	в пределах общего веса БАС, но не более 29,90 кг.
5	Вид БВС	без ограничений
6	Тип БВС	без ограничений
7	Основные требования к эргономике БАС	БАС должна обслуживаться и эксплуатироваться двумя участниками Команды
8	Основные требования к транспортировке БАС	БАС должна быть транспортабельна не более чем двумя участниками Команды
9	Основные требования к условиям эксплуатации БВС	Не регламентируется
10	Основные требования к покупным комплектующим изделиям из состава БАС	Уровень локализации не менее 5% от максимально установленного Техническим регламентом
11	Требования к распознаванию объектов	ПО должно находить на снимках объекты и классифицировать их в соответствии с номенклатурой, описанной в Техническом регламенте
12	Наличие у ПО пользовательского интерфейса	<p>Пользовательский интерфейс предоставляется от Команды победителя и Команды, занявшей 2 (второе место).</p> <p>Пользовательский интерфейс должен обладать минимально следующим функционалом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – просмотр и масштабирование фотоизображений с найденным объектом поиска; – визуализация координат найденного объекта поиска; – перебор полученных фотоизображений с найденными объектами поиска; – скрытие границ выделения объекта поиска, его координат и другой информации, наложенной на снимок;

№ п/п	Параметр	Значение
		<p>– возможность копирования в буфер обмена координат объектов поиска.</p> <p>Подробные характеристики интерфейса описываются в Техническом регламенте.</p>

Таблица 11. Общие условия Испытаний Конкурса.

№п/п	Параметр	Значение
1	Описание зоны поиска	Открытая местность, которая может содержать кустарники, отдельно растущие деревья, ветровальный лес, опушки леса, дороги, строения и т.д.
2	Площадь зоны поиска, не более	от 0,3 до 0,6 км ²
3	Продолжительность Испытаний, не более	60,00 мин.
4	Количество объектов, находящихся суммарно во всех зонах поиска	от 15 до 50 при соблюдении условия равенства для всех команд
5	Описание объектов поиска	В соответствии с детализацией, указанной в Техническом регламенте Конкурса
6	Количество зон поиска на территории	От 5 до 10
7	Максимальное количество попыток на Испытаниях,	не более 3 (трёх) зон
8	Минимальное количество Успешных попыток	Не менее 2-х
9	Время года и погодные условия	Фактические на момент проведения Испытаний, светлое время суток (до начала гражданских сумерек)
10	Количество успешно найденных объектов, не менее	80% от общего количества объектов, находящихся в зоне поиска
11	Количество ложноположительных найденных объектов, не более	30% от общего количества объектов, находящихся в зоне поиска

Таблица 12. Критерии формирования Таблицы результатов Испытаний Конкурса.

№п/п	Параметр	Значение
1	Количество правильно обнаруженных неподвижных объектов	Наибольшее среди участников
2	Количество ложно обнаруженных неподвижных объектов	Наименьшее среди участников

№п/п	Параметр	Значение
3	Количество правильно обнаруженных подвижных объектов	Наибольшее среди участников
4	Количество ложно обнаруженных подвижных объектов	Наименьшее среди участников
5	Количество правильно классифицированных объектов	Наибольшее среди участников
6	Количество ложно классифицированных объектов	Наименьшее среди участников
7	Время полета	Наименьшее среди участников
8	Локализация элементов БВС	Наибольшая среди участников

- 13.5. Требования к Продукту разработки, общие условия Испытаний и критерии оценки соответствия для Конкурсной задачи Конкурса детализируются в Техническом регламенте.
- 13.6. В случае, если Команда превысила отведенное на полет время, но не более чем на 30% (тридцать процентов), то такая Команда может быть признана частично преодолевшей Технологический барьер при условии, что достигнуты остальные показатели Технологического барьера, указанные в п. 13.4 Конкурсного задания.
- 13.7. Участники должны создать Продукт разработки и представить результаты его работы. Участники самостоятельно несут риски повреждения или утраты своих Продуктов разработки в период подготовки и проведения Испытаний.
- 13.8. Демонстрируемый в рамках Конкурса Продукт разработки должен соответствовать требованиям Конкурсного задания и Технического регламента.
- 13.9. В процессе проведения этапов Конкурса замена вида и типа БВС, отличного от указанного в заявке не допускается. Замена на идентичный БВС или комплектующих и частей БВС регламентируется Техническим регламентом Конкурса.
- 13.10. Продукты разработки представляются Командами на Конкурса в соответствии с Техническим регламентом Конкурса и разработанным Оргкомитетом календарным планом-графиком.
- 13.11. Порядок участия Командам в Испытаниях Финального этапа Конкурса определяется путем жеребьевки, проводимой Оргкомитетом не менее, чем за 10 (десять) рабочих дня до начала Финального этапа Конкурса. О дате жеребьевки Команды уведомляются заранее. Процедура жеребьевки описывается в Техническом регламенте Конкурса.
- 13.12. Иные условия проведения Конкурса определяются Техническим регламентом.

14. Этапы Конкурса.

14.1. Отборочный этап Конкурса.

14.1.1. Задача Отборочного этапа Конкурса – определение Команд, допущенных до участия в Квалификационном этапе Конкурса.

14.1.2. Отборочный этап состоит из следующих процедур:

- 14.1.2.1. Подача Участником заявки на каждую из Команд на участие в Конкурсе.
- 14.1.2.2. Проверка заявки Оргкомитетом/Субоператором.
- 14.1.2.3. Корректировка заявки и уточнение данных при необходимости.
- 14.1.2.4. Внесение Команды в реестр Команд в статусе «Претендент».
- 14.1.2.5. Отправка Командой со статусом «Претендент» в адрес Оргкомитета видеоматериалов и документов, содержащих информацию о Продукте разработки Команды, содержащих исчерпывающую информацию о Продукте разработки Команды, в виде ссылки на облачное хранилище, которые соответствуют всем следующим требованиям:
 - 14.1.2.5.1. Ссылка открывается, видеоматериалы доступны к просмотру.
 - 14.1.2.5.2. Продолжительность видеоматериала не более 15 (пятнадцати) минут.
 - 14.1.2.5.3. Из видеоматериала однозначно понятно название и принадлежность Команды, которая подготовила видеоматериал.
 - 14.1.2.5.4. В видеоматериале демонстрируется БАС с однозначно идентифицируемым типом БВС.
 - 14.1.2.5.5. В видеоматериале демонстрируется взлёт и посадка БВС в составе БАС, заявленной на Конкурс.
 - 14.1.2.5.6. В видеоматериале демонстрируется бортовой модуль обработки данных в составе БВС.
 - 14.1.2.5.7. В видеоматериале демонстрируется непосредственно сам процесс работы по распознаванию объектов бортовой модуль обработки данных в составе БВС.
 - 14.1.2.5.8. Дополнительные параметры и процедуры описываются в Техническом регламенте Конкурса.
- 14.1.2.6. Присвоение Команде статуса «Допущен к квалификации» в реестре Команд по результатам успешного прохождения проверки Оргкомитетом/Субоператором материалов и документов, направленных Командой. В случае не успешного прохождения проверки присвоение статуса «Не допущен к квалификации».
- 14.1.3. Список Команд размещается на Сайте и обновляется с указанием статуса Команд в отношении текущего этапа не позднее 5 (пяти) рабочих дней после изменения статуса Команды.
 - 14.1.3.1. По итогам Отборочного этапа до Квалификационного этапа может быть допущено не более 40 (сорока) команд.

14.2. Квалификационный этап Конкурса.

- 14.2.1. Задача Квалификационного этапа Конкурса – определение Команд, допущенных до участия в Испытаниях Финального этапа Конкурса.

- 14.2.1.1. Команды, занявшие по результатам Испытаний Финального этапа КОЗ № 3 место не ниже 10 (десятого), допускаются в Финальный этап Конкурса без прохождения Квалификационного этапа Конкурса. При этом такие Команды обязаны пройти процедуру Отборочного этапа Конкурса.
- 14.2.2. Квалификационный этап Конкурса проходит в виде полевых Испытаний Продуктов разработки Команд с распознаванием объектов поиска на ограниченной территории.
- 14.2.3. Квалификационный этап Конкурса состоит из следующих процедур:
- 14.2.3.1. Формирование графика проведения Испытаний Квалификационного этапа Конкурса и доведения его до Команд.
- 14.2.3.2. Проведение Испытаний в виде полёта на ограниченной территории, предоставляемой Оргкомитетом с целью демонстрации Командой готовности к выполнению Конкурсной задачи Конкурса, а именно:
- 14.2.3.2.1. Команда имеет БВС с бортовым номером и модулем обработки данных на борту БВС.
- 14.2.3.2.2. Команда демонстрирует выполнение поисковой задачи БВС в автоматическом режиме.
- 14.2.3.2.3. Команда демонстрирует способность Продукта разработки найти и распознать объекты поиска в ограниченный промежуток времени.
- 14.2.3.2.4. Подробные условия проведения Испытаний Квалификационного этапа Конкурса описываются в Техническом регламенте Конкурса.
- 14.2.3.3. Экспертная группа проводит оценку результатов Испытаний Квалификационного этапа Конкурса, по результатам которой формируется Таблица результатов Квалификационного этапа Конкурса, где в качестве критериев первичного ранжирования могут быть использованы: время, затраченное на полёт, количество найденных объектов, ложно положительные и ложно отрицательные объекты, быстрота предоставления координат найденных объектов.
- 14.2.3.4. На основе Таблицы результатов Испытаний Квалификационного этапа Конкурса определяются Команды, допущенные к Финальному этапу Конкурса. Подробная процедура описывается в Техническом регламенте Конкурса.
- 14.2.3.5. Максимальное количество Команд, допущенных к Финальному этапу Конкурса, составляет **15 (пятнадцать)**, при этом приоритет отдается Командам из числа занявших **первые 7 (семь) мест** по результатам Испытаний Финального этапа КОЗ № 3 и прошедших Отборочный этап Конкурса. Остальные Команды, допущенные к Финальному этапу Конкурса, определяются в соответствии с Таблицей результатов Испытаний Квалификационного этапа Конкурса.
- 14.2.3.6. Формирование Экспертной группой заключения о прохождении/не прохождении Квалификационного этапа Командой и изменение статуса Команды в списке Команд:
- «Допущена Финальному этапу».

— «НЕ допущена к Финальному этапу».

14.2.3.7. Отображение на Сайте статуса Команды по результатам Квалификационного этапа.

14.3. **Финальный этап Конкурса.**

14.3.1. Задача Финального этапа Конкурса – определение победителя и призёров Конкурса.

14.3.2. К Финальному этапу Конкурса допускаются Команды, прошедшие Квалификационный этап Конкурса.

14.3.3. Финальный этап Конкурса состоит из следующих процедур:

14.3.3.1. Жеребьевка очередности представления Продуктов разработки Командами.

14.3.3.2. Отправка Командами в адрес Оргкомитета скан-копии подписанного заявления об участии в Испытаниях Финального этапа Конкурса. Форма приведена в Приложении №1 к настоящему Конкурсному заданию.

14.3.3.3. Прибытие Команды к месту Испытаний.

14.3.3.4. Проведение пробного облета БВС (при необходимости).

14.3.3.5. Работа Продукта разработки на Испытаниях, которые демонстрируют выполнение Конкурсной задачи Конкурса.

14.3.4. Результат Команды принимается к учёту и внесению в Таблицу результатов Испытаний Финального этапа Конкурса в случае выполнения всех следующих условий:

14.3.4.1. Команда допущена к Испытаниям. Условия допуска описаны в Техническом регламенте Конкурса.

14.3.4.2. Выполнено условие успешного участия Команды в Испытаниях Финального этапа Конкурса.

14.3.4.3. Во время испытаний Конкурса Команда не была отстранена от Испытаний или дисквалифицирована.

14.3.5. В случаях, предусмотренных Техническим регламентом, Судейская и/или Экспертная группа имеют право на приостановку, перенос, повтор Испытаний.

14.3.6. Измеренные результаты Испытаний оформляются протоколом Испытаний, заверяемым Главным судьей и членами Судейской группы.

14.3.7. По результатам Испытаний Финального этапа Конкурса Судейская группа и Экспертная группа проводят верификацию измеренных результатов Испытаний. По итогам верификации протокол Испытаний подписывается Главным экспертом.

14.3.8. Верифицированные результаты Испытаний Финального этапа оформляются итоговым протоколом, который передается на утверждение в Жюри.

14.3.9. Утвержденные Жюри результаты испытаний Конкурса вносятся в Таблицу результатов на Сайте.

15. Дисквалификация или отстранение Команды.

- 15.1. Под отстранением понимается решение Оргкомитета в отношении Команды, накладывающее запрет на участие в Испытаниях до их начала.
- 15.2. Под дисквалификацией понимается решение Оргкомитета в отношении Команды, накладывающее запрет на продолжение участия в Испытаниях с аннулированием результата.
- 15.3. Отстранение или дисквалификация распространяются только на тот КОЗ или Конкурс, в отношении которых совершено действие, влекущее отстранение/дисквалификацию.
- 15.4. Оргкомитет имеет право отстранить отдельную Команду и/или Участника или дисквалифицировать Команду, если выясняются обстоятельства недобросовестного поведения, подлога или нарушения положений Конкурсного задания, Технического регламента, Положения о размещении рекламных материалов или совершение в ходе Испытаний действий, способных привести к причинению вреда жизни и здоровью людей, повреждению или утрате имущества третьих лиц.
- 15.5. Отстранение или дисквалификация может производиться, в том числе, в следующих случаях:
 - 15.5.1. Представленные документы не являются действительными.
 - 15.5.2. Поданные документы нарушают законодательство Российской Федерации.
 - 15.5.3. Документация и/или дополнительная информация не предоставлена по официальному запросу в течение 3 (трех) рабочих дней после 2 (двух) официальных запросов, отправленных Команде с промежутком не менее 3 (трех) рабочих дней.
 - 15.5.4. Представители Участника или Команда распространяют где бы то ни было информацию о КОЗ или Конкурсе, его Организаторах, партнёрах, других Участниках или Командах, документации Конкурса, не соответствующую действительности, наносящую вред деловой репутации, носящую оскорбительный характер, нарушающую морально-этические нормы, принятые в обществе.
 - 15.5.5. Выявлены случаи подлога или попыток членов Команды или Участника получить доступ к закрытым данным, использующимся для определения победителей и призёров Конкурса или КОЗ.
 - 15.5.6. Выявлены действия Команды или Участника по распространению, использованию информации об ошибках или технических особенностях средств объективного контроля за преодолением Технологического барьера, Сайта, Технического регламента, Конкурсного задания и иных документов, регламентирующих проведение КОЗ или Конкурса, равно как технических решений, используемых в ходе его проведения, которые могут быть использованы для получения несправедливого преимущества в ходе Конкурса или КОЗ, в том числе для искажения результатов Испытаний, решений Судейской группы, Экспертной группы, Оргкомитета, Жюри, доступа к информации о разработках других Участников, равно как и не доведение такой информации в случае, если она стала известна Команде / Участнику, до сведения Оргкомитета.
 - 15.5.7. Выявлены попытки воздействия на технические средства Участников 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.

15.5.8. Команда отказывается от прохождения дополнительной экспертизы своего Продукта разработки.

15.5.9. Команда отказывается от регистрации результатов интеллектуальной деятельности по результатам КОЗ или Конкурса.

15.5.10. Судейской группой 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.

15.6. Техническим регламентом КОЗ или Конкурса могут быть установлены дополнительные критерии отстранения/дисквалификации Участника или Команды.

16. Дополнительные условия участия.

16.1. Не менее 2 (двух) раз 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 собственных или партнерских ресурсов (социальные сети, веб-сайт и др.) информацию (анонсы и релизы) о своём участии в КОЗ и/или Конкурсе с упоминанием, что Оператором Конкурса является Фонд НТИ.

16.2. По запросу Оргкомитета/Субоператора 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.

17. Сопроводительная документация

17.1. Состав и сроки предоставления сопроводительной документации определяются Техническим регламентом КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 или Конкурса.

17.2. Пакет сопроводительной документации подается в виде электронных документов формата *PDF, содержащих подпись лица, удостоверяющего документ, через Почту Системы конкурсов.

17.3. При необходимости по требованию Оргкомитета/Субоператора, Команда обязана передать оригиналы документов из состава сопроводительной документации взаимно согласованным способом.

17.4. В случае, если пакет сопроводительной документации предоставлен позже установленных сроков, Оргкомитет/Субоператор имеет право не допустить Команду до участия в соответствующем Испытании.

- 17.5. Команда несет полную ответственность за достоверность информации, содержащейся в предоставляемой документации.
- 17.6. Сопроводительная документация, признанная несоответствующей формальным признакам, установленным Конкурсным заданием и Техническим регламентом, отклоняется, о чем Оргкомитет/Субоператор уведомляет Команду. Команда имеет право подать повторно сопроводительную документацию в согласованный с Оргкомитетом/Субоператором срок.
- 17.7. Информация, представленная Командой, не должна нарушать права третьих лиц, в том числе права на интеллектуальную собственность, права на защиту репутации. В случае использования Командой результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации товаров, работ, услуг, принадлежащих третьим лицам, Команда обязана обладать соответствующими правами, а также самостоятельно нести ответственность за нарушения указанных интеллектуальных прав при проведении Испытаний перед правообладателями или иными третьими лицами. При отсутствии указанных прав Оргкомитет имеет право не зачитывать результаты Испытаний, полученные Командой.

18. Подведение итогов Испытаний Конкурса.

- 18.1. По завершении КОЗ или Конкурса Оргкомитет подводит их итоги на основе протоколов Судейской группы и Экспертной группы и передает в Жюри в том числе предварительное заключение о признании победителей (при наличии), призеров (при наличии), факте выполнения конкурсной задачи КОЗ или преодоления/непреодоления Технологического барьера Конкурса. На основе полученных данных Жюри утверждает протокол о победителях и призерах КОЗ или Конкурса.
- 18.2. Победителем КОЗ или Конкурса признается Команда, которая набрала наибольшее количество итоговых баллов согласно правилам определения результатов, установленных соответствующим Техническим регламентом, или обеспечила преодоление Технологического барьера. При одинаковом количестве баллов победитель определяется в порядке, предусмотренном в соответствующем Техническом регламенте.
- 18.3. Призерами КОЗ № 1 признаются Команды, чьи Продукты разработки продемонстрировали второй, третий и четвёртый, в том числе по совокупности дополнительных критериев, результаты после победителя.
- 18.4. Призерами КОЗ № 2, КОЗ № 3 или Конкурса признаются Команды, чьи Продукты разработки продемонстрировали второй и третий, в том числе по совокупности дополнительных критериев, результаты после победителя или обеспечили частичное преодоление Технологического барьера.
- 18.5. Частично преодолевшими барьер Конкурса признаются Команды, чьи Продукты разработки продемонстрировали в Испытаниях Финального этапа отклонение в меньшую сторону по любому из определенных Техническим регламентом элементов обозначенного Технологического барьера не более, чем на 30%.
- 18.6. Если по результатам Испытаний Финального этапа Конкурса Судейской группой зафиксировано преодоление Технологического барьера, то итоги Испытаний Финального

этапа направляются на оформление в Оргкомитет. Результаты передаются в Жюри на рассмотрение и вынесение решения.

- 18.7. Итоги КОЗ или Конкурса объявляются в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня подписания протокола Жюри о победителях и призёрах путем публикации на Сайте протокола о победителях и призерах КОЗ или Конкурса.

19. Протесты и споры.

- 19.1. В целях соблюдения прав Участников и Команд, соблюдения единых требований при оценке Продуктов разработки, а также для разрешения спорных вопросов Оператором создается Протестная комиссия во главе с членом Жюри – Председателем Оргкомитета в соответствии с Положением о Протестной комиссии.
- 19.2. По результатам каждого Испытания Команда имеет право в письменной форме подать протест о несогласии с решениями должностных лиц КОЗ или Конкурса или официальными результатами Испытаний.
- 19.3. Протест может быть подан только на те действия или решения должностных лиц Системы конкурсов, которые напрямую влияют на результат Испытаний Продукта разработки в части дисквалификации Команды, точности измерений результата или фиксации событий в ходе Испытаний.
- 19.4. Жалоба, поданная без указания на те действия или решения должностных лиц Системы конкурсов, которые напрямую влияют на результат Испытаний Продукта разработки в части дисквалификации Команды, точности измерений результата или фиксации событий в ходе Испытаний, протестом не считается и не принимается к рассмотрению.
- 19.5. Протесты и споры рассматриваются первично Оргкомитетом совместно с Судейской группой и Экспертной группой. Решение доводится до Команды.
- 19.6. Если пояснения по протесту не удовлетворило Команду, Команда имеет право потребовать вынесение рассмотрения протеста на Протестную комиссию.
- 19.7. Протест подается в следующем порядке:
- 19.7.1. Протест на решения должностных лиц Системы конкурсов, вынесенные на Конкурсной площадке в ходе Испытаний, подается оригиналом документа в письменной форме Руководителем Команды не позднее 2 (двух) часов с момента официального объявления такого решения на Конкурсной площадке. Рассмотрение и принятие решений по протестам на Конкурсной площадке осуществляется любым числом членов Жюри, находящихся на Конкурсной площадке в ходе Испытаний, Оргкомитетом, Судейской группой и Экспертной группой.
- 19.7.2. Протест на официальные результаты Испытаний после их завершения направляется в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента официальной публикации на сайте Конкурса решения, на которое подается протест. Протест доставляется лично или направляется почтовым отправлением с описью и уведомлением о вручении, с вложением

оригинала документа, надлежаще удостоверенного исполнительным органом юридического лица или индивидуального предпринимателя Участника.

- 19.8. Протестная комиссия рассматривает протесты Команд, поданные в соответствии с процедурой, оформляет решение по результатам рассмотрения протеста, информирует Команду, подавшую протест, о принятом решении.
- 19.9. Решения Протестной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа членов Протестной комиссии, участвующих в рассмотрении протеста. В случае равенства голосов председатель Протестной комиссии имеет право решающего голоса.
- 19.10. Срок рассмотрения протеста Команды составляет 10 (десять) рабочих дней. В случае, если для рассмотрения протеста Команды и принятия по нему решения требуется больше времени, Оргкомитет/Субоператор по запросу Протестной комиссии информирует Команду об увеличении срока рассмотрения протеста.
- 19.11. Решение Протестной комиссии является окончательным и пересмотру Протестной комиссией не подлежит.
- 19.12. Решение Протестной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем Протестной комиссии.
- 19.13. Оформленное протоколом решение Протестной комиссии доводится до сведения Участника и соответствующей Команды.

20. Премии победителю и призерам

- 20.1. Победителем или призёром Конкурса может быть признана только Команда, которая полностью прошла экспертизу своего Продукта разработки, что должно быть подтверждено протоколами Экспертной группы.
- 20.2. Премии Системы конкурсов выплачиваются Участникам, Команды которых стали победителями или призерами КОЗ или Конкурса и надлежащим образом выполнили требования по оформлению результатов интеллектуальной деятельности.
- 20.3. Команды, не выполнившие надлежащим образом требования по оформлению РИД в сроки, предусмотренные Техническим регламентом КОЗ или Конкурса, не имеют права претендовать на Премии.
 - 20.3.1. Команда, отказавшаяся от оформления РИД любым способом, лишается Премии. Премия Команды перераспределяется между оставшимися призовыми местами.
 - 20.3.2. Если Команда была лишена Премии по различным причинам и/или призового места за нарушение условий Конкурсного задания или соответствующего Технологического регламента, Команда исключается из списка призеров и победителей, а Команды следующие за ней, поднимаются на одну позицию в таблице результатов и могут претендовать на Премию согласно условиям пункта 20.2.
- 20.4. В случае если победителями и/или призерами КОЗ или Конкурса стали несколько Команд одного Участника, Премия Участнику выплачивается только за результат одной Команды по

выбору Участника, о чём в Оргкомитет направляется оригинал соответствующего заявления, надлежаще удостоверенного Участником. Заявление должно быть направлено в срок не более 5 (пять) рабочих дней после официальной публикации результатов Испытаний.

- 20.5. В случае если заявление о выборе Премии не поступает в Оргкомитет в установленный срок, Участнику присуждается максимальная Премия из выигранных, либо, 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 в соответствии с результатами Команд.
- 20.6. Никакое призовое место в Конкурсе не может быть присуждено двум Командам одновременно.
- 20.7. Если призовое место по КОЗ или Конкурсу не определено, Премия по нему не выплачивается и не переходит другим Командам, стоящим ниже по рейтингу.
- 20.8. Никакая Премия не может быть выплачена Участнику по результату Испытаний Продукта разработки Команды, не выполнившей условие Успешного участия в Испытаниях.
- 20.9. Премии победителю и призерам Конкурса выплачиваются в случае преодоления ими Технологического барьера или частичного преодоления ими Технологического барьера. В случае если ни один из Участников полностью или частично не преодолевает Технологический барьер, Премия не выплачивается ни одному из Участников.
- 20.10. Выплата Премий победителю и призерам КОЗ или Конкурса осуществляется Оператором на основании протокола Жюри о победителях и призерах.
- 20.11. Премия выплачивается за счет средств федерального бюджета и может быть выплачена только налоговым резидентам Российской Федерации. В случае если победителем или одним из призеров является 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.
- 20.12. В случае если получателем Премии является группа лиц (юридических лиц, физических лиц, индивидуальных предпринимателей) в любом сочетании, 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 и в течение 3 (трех) рабочих дней после публикации протокола Жюри о победителях и призерах КОЗ или Конкурса предоставить заверенную представителем (или представителями) Команды скан-копию соглашения в распоряжение Оргкомитета согласованным способом, а в срок 15 (пятнадцать) календарных дней после публикации протокола Жюри о победителях и призерах КОЗ или Конкурса предоставить оригинал соглашения в распоряжение Оргкомитета согласованным способом. При отсутствии указанного сообщения, а также в случае непредоставления в надлежащие сроки скан-копии и оригинала указанного соглашения Оператор оставляет за собой право осуществить выплату Премии получателям в равных долях. При делении призового фонда между лицами (юридическими лицами, физическими лицами, индивидуальными предпринимателями в любом сочетании) не учитываются входящие в состав Участника лица, не являющиеся

налоговыми резидентами Российской Федерации, а сумма Премии в полном объеме выплачивается российским юридическим лицам, физическим лицам, индивидуальным предпринимателям в равных долях или иных долях, определенных соглашением между ними.

20.13. В случае если получателем Премии является такое количество лиц, денежное вознаграждение между которыми не делится равными долями, и если соглашением, заключенным между такими лицами не определено иное, то округление результата деления суммы Премии на общее количество членов такой Команды производится в пользу лица, которое было, первым указано в списке, поданном в заявке на Конкурс. Округление производится до единиц рублей.

20.14. В КОЗ № 1 Премии распределяются следующим образом:

20.14.1. Общая сумма призового фонда по КОЗ № 1 составляет 25 000 000,00 руб. (Двадцать пять миллионов рублей) и распределяется следующим образом:

Место	Определены все 5 мест	Определены 4 места	Определены 3 места	Определены 2 места	Определено 1 место
1 (победитель)	13 млн руб. (Тринадцать миллионов рублей)	13 млн руб. (Тринадцать миллионов рублей)	14 млн руб. (Четырнадцать миллионов рублей).	15 млн руб. (Пятнадцать миллионов рублей)	25 млн руб. (Двадцать пять миллионов рублей)
2	6 млн руб. (Шесть миллионов рублей)	7 млн руб. (Семь миллионов рублей)	7 млн руб. (Семь миллионов рублей)	10 млн руб. (Десять миллионов рублей)	-
3	3 млн руб. (Три миллиона рублей)	3 млн руб. (Три миллиона рублей)	4 млн руб. (Четыре миллиона рублей)	-	-
4	2 млн руб. (Два миллиона рублей)	2 млн руб. (Два миллиона рублей)	-	-	-
5	1 млн руб. (Один миллион рублей)	-	-	-	-

20.15. В КОЗ № 2 Премии распределяются следующим образом:

20.15.1. Общая сумма призового фонда по КОЗ № 2 составляет 40 000 000,00 руб. (Сорок миллионов рублей) и распределяется следующим образом:

Место	Определены все 3 места	Определены 2 места	Определено 1 место
1 (победитель)	20 млн руб. (Двадцать миллионов рублей)	22 млн руб. (Двадцать два миллиона рублей)	40 млн руб. (Сорок миллионов рублей)
2	12 млн руб. (Двенадцать миллионов рублей)	18 млн руб. (Восемнадцать миллионов рублей)	-
3	8 млн руб. (Восемь миллионов рублей)	-	-

20.16. В **КОЗ № 3** размер Премии определяется решением Конкурсной комиссии на основании мнения Экспертной группы не позднее, чем за 10 (десять) рабочих дней до публикации Технического регламента КОЗ № 3.

20.17. В **Конкурсе** размер Премии определяется решением Конкурсной комиссии на основании мнения Экспертной группы не позднее, чем за 10 (десять) рабочих дней до публикации Технического регламента Конкурса.

20.18. В случае если по результатам КОЗ ни одна Команда не выполнила критериев Успешного участия, Премия по итогам данного КОЗ не присуждается ни одному из Участников, и КОЗ отменяется.

20.19. В случае если ни одна из Команд на Испытаниях Финального этапа не сможет преодолеть Технологический барьер, Премия Конкурса не будет присуждена ни одному из Участников и Конкурс отменяется.

20.20. Оператором совместно с Партнерами (спонсорами) КОЗ или Конкурса могут быть вручены иные призы, не предусмотренные Конкурсным заданием.

20.21. При перечислении Премии победителю и призерам КОЗ или Конкурса – физическим лицам Оператор, исполняя функцию налогового агента, удерживает сумму налогов и сборов, подлежащих уплате в соответствии с законодательством Российской Федерации.

21. Дополнительные условия

21.1. Оргкомитет/Субоператор оставляет за собой право запросить у Участника дополнительные документы и/или информацию на любом этапе Системы конкурсов, в том числе требуемые для обеспечения участия Команды в мероприятиях Системы конкурсов, объективной оценки Продукта разработки и используемых технологий, подтверждения участия в Конкурсе юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, входящих в состав Участника.

- 21.2. Оргкомитет не несет обязательства обеспечивать проживание и питание Команд во время мероприятий Конкурса.
- 21.3. Требования к безопасности и экологии.
- 21.3.1. Деятельность Участников и их Команд в рамках Конкурса должна соответствовать действующим на территории Российской Федерации природоохранным нормам, требованиям техники безопасности. Продукты разработки Команд должны учитывать, по возможности, действующие в Российской Федерации требования к защите окружающей среды от воздействия авиации.
- 21.3.2. Любые акустические, электромагнитные, лазерные, оптические или другие излучения продуктов разработки Команд должны соответствовать правилам, действующим на территории Российской Федерации.
- 21.3.3. При проведении очных мероприятий Оргкомитет/Субоператор имеет право предоставить Командам правила по технике безопасности и охране окружающей среды, с которыми все члены Команды обязаны ознакомиться и соблюдать.
- 21.3.4. Оргкомитет оставляет за собой право дисквалифицировать Команду в случае нарушения требований, установленных в данном разделе.
- 21.3.5. Возможность тестирования Командами своих решений на Конкурсной площадке вне официальных мероприятий Конкурса не регламентируется.

22. Интеллектуальная собственность.

- 22.1. Все права на результаты интеллектуальной деятельности (РИД), полученные и оформленные Участниками до начала КОЗ или Конкурса, остаются за Участниками.
- 22.2. Исключительное право на РИД либо право использования РИД на основании неисключительной лицензии подлежат передаче Оператору по соглашению между Участником и Оператором. При передаче исключительного права на РИД Оператору он предоставляет Участнику право использования Продукта разработки, включая право на дальнейшее развитие, тиражирование, в том числе право лицензирования РИД. Способы распределения прав на РИД определены в пункте 1.8. Конкурсного задания.
- 22.2.1. Оператор в свою очередь имеет право использовать полученный РИД в целях развития технологий на профильных рынках Российской Федерации, в том числе передавать права на РИД:
- 22.2.1.1. третьим лицам, которые являются органами власти и/или некоммерческими организациями Российской Федерации;
- 22.2.1.2. для реализации некоммерческих работ, являющихся общественно (социально) значимыми.

- 22.2.2. Условия передачи РИД определяются в Соглашении о передаче РИД и лицензионном договоре которые заключаются между Участником и Оператором, по форме предоставленной Оператором.
- 22.3. К результатам интеллектуальной деятельности Участников не относятся следующие сведения:
- 22.3.1. Открытые сведения, связанные с Продуктом разработки, и передаваемые в Оргкомитет в рамках процедур, необходимых для участия в Конкурсе. Оргкомитет, Оператор и (или) Субоператор имеет право публиковать в открытом доступе открытые сведения, в том числе результаты работы Продукта разработки Участника, полученные в процессе Испытаний.
- 22.3.2. Материалы, передаваемые 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. Содержание таких материалов в отношении раскрытия технологических решений определяется непосредственно Командой и находится в зоне ответственности Команды.
- 22.3.3. Информация о партнерах и спонсорах Участника, продемонстрированная им публично или переданная Участником Оргкомитету.
- 22.3.4. Информация о Продукте разработки, 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 и Оргкомитета.
- 22.4. Информация, представленная Участником, не должна нарушать права третьих лиц, в том числе права на интеллектуальную собственность, права на защиту репутации, а также не должна содержать сведения тем или иным образом относящиеся к государственной тайне. При использовании Участником результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг, принадлежащих третьим лицам, Участник обязан обладать соответствующими правами. Участник несёт полную ответственность за нарушения указанных интеллектуальных прав при проведении Испытаний перед правообладателями или иными третьими лицами.
- 22.5. По факту завершения КОЗ или Конкурса Участник, ставший победителем или призёром КОЗ или Конкурса и претендующий на премию, обязан надлежащим образом и в сроки, предусмотренные Конкурсным заданием и Техническим регламентом соответствующего КОЗ или Конкурса, выполнить требования по оформлению РИД.
- 22.6. Оператор имеет право провести патентную и/или юридическую экспертизу РИД, которая направлена на выявление следующей информации:
- 22.6.1. какие РИД и на какой основе были созданы во время подготовки и(или) в рамках участия Команды в КОЗ или Конкурсе;
- 22.6.2. определение содержания и формы регистрации РИД по результатам КОЗ или Конкурса;
- 22.6.3. установить патентоспособность объекта, в отношении которого оформляется РИД.

- 22.7. Под надлежащим оформлением РИД в отношении КОЗ или Конкурса понимается: заявка на получение патента на изобретение, либо на полезную модель в отношении продукта разработки, либо, при отсутствии подтверждённой патентоспособности объекта – это материалы, подтверждающие оформление продукта разработки в качестве ноу-хау (секрета производства). При создании программного обеспечения, в том числе программно-аппаратного комплекса — это заявка в Роспатент/ФИПС на получение свидетельства о регистрации программы для ЭВМ. Подробные условия приводятся в Техническом регламенте КОЗ и Конкурса.
- 22.8. На выбор Участника и по согласованию с Оператором в сроки, предусмотренные Конкурсным заданием, Техническим регламентом и (или) иными нормативными документами, оформление РИД может происходить одним из двух способов:
- 22.8.1. Участник оформляет надлежащим образом РИД и предоставляет неисключительную лицензию Оператору.
- 22.8.2. Участник передает исключительное право на РИД Оператору, в свою очередь Оператор оформляет надлежащим образом РИД и предоставляет неисключительную лицензию Участнику.
- 22.9. Победители или призёры любого и Конкурса имеют право изменять, развивать, тиражировать и передавать 3-м лицам право пользования РИД при соблюдении следующих условий:
- 22.9.1. не отчуждать исключительные права на РИД и средства индивидуализации иностранным лицам (не являющимся налоговыми резидентами Российской Федерации) в течение срока действия РИД;
- 22.9.2. информировать Оператора о передаче исключительных или неисключительных лицензий лицам, которые являются налоговыми резидентами Российской Федерации;
- 22.9.3. согласовывать с Оператором передачу исключительных прав;
- 22.9.4. согласовывать с Оператором передачу неисключительных прав в другие страны;
- 22.9.5. согласовывать с Оператором передачу неисключительных прав с правом сублицензирования;
- 22.9.6. в случае нарушения вышеизложенных требований со стороны Участника – Оператор может быть востребовать ранее полученные Участником призовые средства и компенсацию нанесенного ущерба в соответствии с процедурами описанными в соглашении между Участником и Оператором.
- 22.10. Оператор в процессе подготовки и проведения любого КОЗ и (или) Конкурса имеет право создавать РИД, а также изменять, развивать, тиражировать и передавать на основании лицензии/сублицензии 3-м лицам право использования, созданного Оператором РИД.
- 22.11. Команды, которые не являются победителями или призёрами КОЗ и/или Конкурса, сохраняют за собой все права на результаты своей интеллектуальной деятельности, подпадающей под статью 1225 ГК РФ и не обязаны раскрывать сведения относительно созданных РИД.

23. Изменение условий конкурса.

- 23.1. КОЗ № 1, КОЗ № 2, КОЗ № 3 и Конкурс могут быть отменены или изменены сроки их проведения, а также уточнены условия проведения, если выявлены обстоятельства, препятствующие их проведению и (или) подведению итогов, а также в случае, если:
- 23.1.1. На Финальные испытания Конкурса отобрано менее 2 (двух) заявок Участников или на любом из КОЗ заявлено менее 3 (трех) Команд.
 - 23.1.2. Технологический барьер, определенный Конкурсным заданием, преодолен лицами, 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.
 - 23.1.3. В ходе Испытаний Конкурса определено, что преодоление Технологического барьера невозможно или требуется дополнительное время на его преодоление, более чем на 24 (двадцать четыре) месяца превышающее сроки проведения Конкурса.
 - 23.1.4. В ходе Конкурса произошли изменения законодательства, регулирующего авиационную деятельность с применением БАС, либо правила выделения субсидий и проведения технологических конкурсов, делающие проведение КОЗ или Конкурса невозможным.
 - 23.1.5. Проведению КОЗ или Конкурса препятствуют обстоятельства непреодолимой силы.
- 23.2. Любые изменения, вносимые в Конкурсное задание и Технический регламент, а также в указанные в них иные отсылочные документы КОЗ или Конкурса публикуются на Сайте.

24. Организационное и финансовое обеспечение Конкурса.

- 24.1. Организация и проведение Конкурса осуществляется Оператором за счет средств субсидии федерального бюджета, собственных средств Оператора и Партнеров (при наличии).

Заявка на участие в Конкурсе¹

НТИ Up Great «Аэрозрение. Автономный поиск»

Сведения об Участнике² (юр. лица/ИП)	
Полное наименование Участника:	
Сокращенное наименование Участника:	
ФИО руководителя участника:	
Контактный телефон руководителя Участника:	
Контактный Email руководителя Участника:	
ИНН:	
ОГРН (ОГРНИП):	
Адрес юридический:	
Адрес фактический:	
Телефон Участника:	
Email Участника:	
Веб-сайт (при наличии):	

¹ Заявка заполняется с помощью веб-формы на Сайте, внешний вид заполняемой формы может отличаться от представленного

² В случае, если Заявителем является объединение юридических лиц, указываются данные всех лиц, входящих в данное объединение.

Сведения о Команде и БАС	
Наименование Команды:	
Номер Конкурса отдельных заданий, на который подается заявка:	
Товарное наименование БВС для отображения (для КОЗ № 2, КОЗ № 3 и Конкурса)	
ФИО Руководителя команды:	
Контактный телефон Руководителя команды:	
Контактный Email Руководителя команды:	
Номер и дата приказа о назначении Руководителя команды:	

Направлением настоящей формы Участник подтверждает свое намерение принять участие в Конкурсе и соблюдать условия его проведения.

Должность*

Подпись

ФИО

МП

*Должность уполномоченного лица, действующего без доверенности или реквизиты доверенности иного лица

Электронная 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.

Часть 1. Юридические лица или индивидуальные предприниматели.

Фонду «НТИ», Оператору технологических конкурсов,
Организатору технологического конкурса «Аэрозрение. Автономный поиск» и конкурсов отдельных заданий

Об участии в [название КОЗ или Конкурса]

Дата _____.

Сообщаю вам, что следующие реквизиты будут использованы для получения призовых [Название организации] в случае признания команды [Название команды] победителем или призёром в [название КОЗ или Конкурса] в целях реализации Национальной технологической инициативы:

Название компании	
Юридический адрес	
Фактический адрес	
ИНН	
КПП	
Расчетный счет	
Банк	
Корреспондентский счет	
БИК	
Телефон	
Электронная почта	

Настоящим подтверждаю, что команда [Название команды] представляет [Название организации].

Настоящим подтверждаю, что условия Конкурсного задания и Технического регламента изучены, команда [Название команды] их принимает и обязуется им следовать.

[Должность руководителя]

[Фамилия имя отчество]

М.П

Часть 2. Физические лица.

Фонду «НТИ», Оператору технологических конкурсов,

Организатору технологического конкурса «Аэрозрение. Автономный поиск» и конкурсов отдельных заданий

Об участии в [название КОЗ или Конкурса]

Дата _____.

Сообщаю вам, что следующие реквизиты будут использованы для получения призовых членами команды [Название команды] в следующем составе:

- 1) [ФИО руководителя команды, член команды №1]
- 2) [ФИО члена команды №2]
- 3) [ФИО члена команды №3]
- 4)

в случае признания команды [Название команды] победителем или призёром в [название КОЗ или Конкурса] в целях реализации Национальной технологической инициативы:

ФИО / статус	[ФИО руководителя команды, член команды №1]
ИНН физлица	
Банк	
ИНН банка	

БИК банка	
КПП банка	
Корреспондентский счет	
Банковский счет	
e-mail	

ФИО / статус	[<i>ФИО руководителя команды, член команды №1</i>]
ИНН физлица	
Банк	
ИНН банка	
БИК банка	
КПП банка	
Корреспондентский счет	
Банковский счет	
e-mail	

..... (*указать всех членов команды*)

Настоящим подтверждаю, что команда [Название команды] представляет [Название организации].

Настоящим подтверждаю, что условия Конкурсного задания и Технического регламента изучены, команда [Название команды] их принимает и обязуется им следовать.

Руководитель [Название команды]

[Фамилия имя отчество]

Приложение № 3
к Конкурсному заданию

