



ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 25 марта 2024 г. № 222-пп

г. Архангельск

Об утверждении региональной программы «Развитие беспилотных авиационных систем в Архангельской области»

В соответствии с пунктом 1 статьи 33 Федерального закона от 21 декабря 2021 года № 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации», пунктом 3 распоряжения Правительства Российской Федерации от 21 июня 2023 года № 1630-р «Об утверждении Стратегии развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года и плана мероприятий по ее реализации», национальным проектом «Беспилотные авиационные системы», пунктом 4 раздела V протокола заседания президиума Правительственной комиссии по развитию беспилотных авиационных систем с субъектами Российской Федерации от 29 июня 2023 года № 28пр-П50-АБ Правительство Архангельской области **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить прилагаемую региональную программу «Развитие беспилотных авиационных систем в Архангельской области».
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Первый заместитель Губернатора
Архангельской области –
председатель Правительства
Архангельской области**



А.В. Алсуфьев

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Архангельской области
от 25 марта 2024 г. № 222-пп

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Развитие беспилотных авиационных систем
в Архангельской области»**

**П А С П О Р Т
региональной программы «Развитие беспилотных
авиационных систем в Архангельской области»**

Наименование программы	– региональная программа «Развитие беспилотных авиационных систем в Архангельской области» (далее – региональная программа)
Ответственный исполнитель региональной программы	– министерство экономического развития, промышленности и науки Архангельской области (далее – министерство экономического развития, промышленности и науки)
Участники региональной программы	– министерство связи и информационных технологий Архангельской области (далее – министерство связи и информационных технологий), министерство транспорта Архангельской области (далее – министерство транспорта), министерство образования Архангельской области (далее – министерство образования), министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области (далее – министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса), министерство спорта Архангельской области (далее – министерство спорта)
Связь региональной программы с федеральными и региональными проектами	– федеральный проект «Разработка, стандартизация и серийное производство беспилотных авиационных систем и комплектующих»; федеральный проект «Стимулирование спроса на отечественные беспилотные авиационные системы»; федеральный проект «Развитие инфраструктуры, обеспечение безопасности и формирование специализированной системы сертификации беспилотных авиационных систем»;

федеральный проект «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем»;
федеральный проект «Кадры для беспилотных авиационных систем»;
региональный проект «Стимулирование спроса на отечественные беспилотные авиационные системы»

Цели
региональной
программы

- создание инфраструктуры и условий для использования беспилотных авиационных систем (далее – БАС) в отраслях экономики Архангельской области, включающее обеспечение возможности экспериментальной эксплуатации, производства и сертификации отечественных БАС, испытание и адаптацию БАС в северных и арктических климатических условиях, а также развитие системы подготовки отраслевых специалистов для БАС

Задачи
региональной
программы

- задача № 1 – создание в Архангельской области научно-производственного центра испытаний и компетенций в сфере развития БАС (далее – научно-производственный центр);
- задача № 2 – разработка услуг с применением БАС;
- задача № 3 – развитие разработки и серийного производства БАС;
- задача № 4 – развитие серийного производства унифицированных элементов наземной инфраструктуры обеспечения эксплуатации БАС;
- задача № 5 – разработка и внедрение в образовательные программы общего образования, среднего профессионального образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, а также основные программы профессионального обучения модулей по БАС;
- задача № 6 – проведение соревнований с целью повышения престижности профессиональной деятельности;
- задача № 7 – развитие инфраструктуры, необходимой для эксплуатации БАС

Сроки реализации
региональной
программы

- 2024 – 2030 годы

I. Общие сведения об Архангельской области

Архангельская область входит в состав Северо-Западного федерального округа и расположена на Севере Европейской части России. Побережье Архангельской области на протяжении 3 тыс. км омывается водами Белого, Баренцева и Карского морей.

Площадь территории Архангельской области – 413,1 кв. км (без Ненецкого автономного округа). Численность населения Архангельской области на 1 января 2023 года составила 964 304 человека (без Ненецкого автономного округа), городское население – 750 612 человек, сельское население – 213 692 человека.

В состав Архангельской области территориально входит Ненецкий автономный округ, а также острова Новая Земля и Земля Франца-Иосифа.

В 1992 году Архангельская область получила статус субъекта Российской Федерации.

Административным центром Архангельской области является город Архангельск. К наиболее крупным городам относятся Северодвинск, Котлас, Новодвинск, Коржма и Мирный.

Близость морей и океана заметно сказывается на климате Архангельской области, который является переходным между морским и континентальным. Зима обычно длинная (до 250 дней) и холодная, с низкой температурой в среднем до -26 градусов и сильными ветрами. Средняя температура летом около 15 градусов тепла.

Архангельская область располагает избыточными водными ресурсами. Насчитывается 70 тыс. больших и малых рек суммарной протяженностью 275 тыс. км. Четыре крупнейшие реки (Северная Двина, Печора, Онега и Мезень) впадают в арктические моря. Широкая и глубокая Северная Двина создает благоприятные условия для навигации и является основным водным путем.

На 1 января 2024 года на территории Архангельской области действуют 67 муниципальных образований (семь городских округов, 15 муниципальных округов, четыре муниципальных района, шесть городских поселений, 35 сельских поселений в составе муниципальных районов).

Архангельская область располагает значительными лесными ресурсами. Площадь, покрытая лесом, составляет 22,3 млн. га. Общий запас древесины – более 2500 млн. куб. м. В составе лесного фонда преобладают хвойные породы (сосна, ель) – 80 процентов, лиственные породы (береза, осина) – 20 процентов.

Архангельская область богата полезными ископаемыми. Усилиями геологоразведчиков в Архангельской области создана мощная сырьевая база для развития, добычи и переработки бокситов (Плесецкий муниципальный округ). Архангельская область является единственной в Европе алмазоносной провинцией.

В Архангельской области открыты значительные запасы известняков, доломитов, цементного сырья, гипсов и ангидритов, песков, глин и легкоплавких суглинков, строительных камней, подземных вод, марганца, медных руд, цинка, свинца, янтаря, ювелирных агатов и других полезных ископаемых.

Основу экономики Архангельской области составляет промышленный сектор, на долю которого приходится порядка 35 процентов валового регионального продукта (далее – ВРП). Из промышленных производств наиболее значимыми являются лесопромышленный комплекс и судостроительный комплекс, которые оказывают основное влияние на динамику промышленного производства Архангельской области. Существенный вклад в формирование ВРП вносят:

- транспортно-логистический комплекс (более 10 процентов);
- торговля (9 процентов);
- отрасли социальной сферы и управления (в совокупности более 20 процентов).

В Архангельской области активно развиваются наука и образование. На ее территории располагаются два крупных университета, исследовательский центр комплексного изучения Арктики, а также Архангельский научный центр Уральского отделения Российской академии наук. Кроме того, на территории Архангельской области находится межрегиональный научно-образовательный центр мирового уровня «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования», совместно созданный ведущими арктическими регионами: Архангельской и Мурманской областями и Ненецким автономным округом.

В Архангельской области представлены все виды транспорта: автомобильный, водный, железнодорожный и воздушный.

Эксплуатационная длина железнодорожных путей составляет 1766,7 км, развернутая протяженность по главным железнодорожным путям – 2495,852 км.

На территории Архангельской области функционируют три аэродрома и 19 посадочных площадок, шесть из которых имеют искусственные взлетно-посадочные полосы, остальные являются грунтовыми. Основным аэропортом является международный аэропорт Архангельск имени Ф.А. Абрамова.

В части инфраструктуры морского транспорта на территории Архангельской области расположены три морских порта: Архангельск, Онега и Мезень.

Морской порт Архангельск – это многопрофильный порт круглогодичной навигации с длиной причального фронта свыше 20 км и пропускной способностью более 12 млн. т в год.

Глубины по фарватеру в морском порту Архангельск составляют от 7,5 м в районе участка «Бакарица» до 9,2 м в акватории терминала «Экономия». Глубины до 9,2 м поддерживаются у причальных стенок.

Всего в морском порту Архангельск насчитывается 76 причалов, осуществляющих переработку груза в каботажном и экспортном направлениях.

Таким образом, природно-географические и социально-экономические особенности Архангельской области обеспечивают идеальные условия для развития и эффективной эксплуатации БАС, в том числе:

- спектр спроса на авиационные перевозки и авиационные работы в Архангельской области является достаточно широким и охватывает задачи от мониторинга лесных пожаров и наземной инфраструктуры топливно-

энергетического комплекса до доставки грузов в труднодоступные населенные пункты Архангельской области;

в Архангельской области развита и системно функционирует маршрутная сеть местных авиалиний, что значительно упрощает весь спектр инфраструктурных, кадровых, маркетинговых и организационных задач;

образовательный и научно-технический потенциал Архангельской области позволяет решать задачи кадровой потребности и развития перспективных технологий;

наличие в Архангельской области территорий с низкой плотностью населения и отсутствием наземной инфраструктуры позволяет безопасно осуществлять авиационные эксперименты любого уровня сложности, в том числе с применением экспериментального правового режима.

Архангельская область имеет все предпосылки и может стать одним из основных субъектов Российской Федерации по испытанию и адаптации БАС в северных и арктических климатических условиях.

II. Текущее состояние развития отрасли БАС в Архангельской области

1. Транспортная инфраструктура

На территории Архангельской области функционируют три аэродрома и 19 посадочных площадок, шесть из которых имеют искусственные взлетно-посадочные полосы, остальные являются грунтовыми.

Основным аэропортом области является международный аэропорт Архангельск имени Ф.А. Абрамова. За 2020 год перевезено 644,7 тыс. пассажиров, за 2021 год – 1066,4 тыс. пассажиров, за 2022 год – 1095,7 тыс. пассажиров.

Акционерное общество «2-ой Архангельский объединенный авиаотряд» (далее – АО «2-ой Архангельский ОАО») является основным перевозчиком, осуществляющим социально значимые воздушные перевозки на местных воздушных линиях Архангельской области.

На территории Архангельской области на местных воздушных линиях осуществляются авиaperевозки пассажиров, почты, грузов на аэродромы и посадочные площадки Архангельской области по 26 социально значимым маршрутам в пяти муниципальных образованиях Архангельской области (Приморский, Мезенский, Лешуконский и Котласский муниципальные округа и Вельский муниципальный район).

В зависимости от типа беспилотного воздушного судна необходимо развитие определенной наземной инфраструктуры для БАС в Архангельской области, в том числе строительство или реконструкция 12 посадочных площадок для выполнения полетов беспилотных воздушных судов на основании типовых проектных решений.

Наземная инфраструктура для БАС будет включать в себя:
посадочную площадку для определенных видов БАС;
посадочную платформу для определенных видов БАС;

зарядную станцию;
здания (сооружения) для хранения БАС;
иные здания и сооружения.

В Архангельской области отсутствует конкуренция по доставке срочных мелкогабаритных грузов (5 – 10 кг) на расстояния 50 – 100 км в труднодоступные населенные пункты Архангельской области, не имеющие круглогодичного транспортного сообщения (почта, медикаменты и т.д.).

В перспективе возможно создание БАС-центров на базе посадочных площадок АО «2-ой Архангельский ОАО» для доставки дронами грузов в близлежащие населенные пункты, в которые не может быть осуществлена их доставка авиацией.

2. Подготовка кадров для БАС

В рамках выполнения задач по направлению национального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем» в Архангельской области планируется реализовать:

создание специализированных классов (кружков) по БАС в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования в Архангельской области;

создание и реализация образовательных модулей и программ высшего и дополнительного образования, соответствующих в том числе требованиям конкретных направлений применения БАС, перспективным технологиям развития БАС;

создание цифрового реестра кадров для БАС;

популяризацию БАС (соревнования, профориентационные и навигационные мероприятия в сфере БАС).

Планируется разработать программы дополнительного образования (программы дополнительного образования детей, программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки) для детей и взрослых по следующим направлениям:

сборка квадрокоптера, его настройка в рамках первичного включения;

программирование БАС для решения различных задач (полет по заданному маршруту, захват, сброс грузов);

обучение технологиям автономной навигации;

навыки пилотирования и управления БАС в реальных условиях;

обработка и анализ цифровых изображений, полученных с использованием беспилотного летательного аппарата;

оператор полезной нагрузки (управление полезными нагрузками беспилотных аппаратов);

взлет и посадка на движущуюся платформу.

В настоящее время в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» (далее – САФУ) введены обучающие программы «Летная эксплуатация беспилотных летательных

аппаратов», «Беспилотные летательные аппараты и спортивное пилотирование», «Беспилотные летательные аппараты» и «Квадрокоптеры».

САФУ обучает операторов для государственного автономного учреждения Архангельской области «Региональный центр патриотического воспитания и подготовки граждан (молодежи) к военной службе», воинских частей, организаций лесной отрасли.

С сентября 2024 года в САФУ начнется реализация магистерской программы «Управление жизненным циклом БАС и их информационная безопасность». В настоящее время реализуются магистерские программы «Интеллектуальный анализ геопространственных данных» и «Геоинформационные системы».

На территории ИТ-парка «Цифровая Арктика» с 1 января 2024 года функционирует «Центр беспилотных систем» с реализацией следующих проектов:

- технологии технического зрения для БАС;
- вычислители, фотонные интегральные информационные системы;
- разработка методики определения объемов лесоматериалов с использованием беспилотного воздушного судна;
- управление роем БАС (и гибридной группой), групповое планирование и управление;
- защита беспилотных воздушных судов (далее – БВС) от радиоперехвата;
- испытание и адаптация существующих полезных нагрузок в северных и арктических климатических условиях;
- разработка новых (универсальных, многозадачных) типов полезных нагрузок;
- использование искусственного интеллекта для управления шасси беспилотника и его полезной нагрузкой;
- создание единого пространства геоданных дистанционного зондирования Земли и БАС.

На базе учебных центров «Академия Будущего» в городе Архангельске организованы следующие образовательные кружки:

- «Школа пилотов дронов» – обучение полетам как на квадрокоптерах, так и на беспилотниках самолетного типа с выдачей сертификатов и дипломов о профессиональном образовании;
- «Беспилотные роботизированные комплексы» – производство БАС, наземных и водных дронов;
- «Спортивная Федерация гонок дронов Архангельской области» – проведение соревнований, обучение операторов дронов.

3. Производство БАС и комплектующих

В Архангельской области производство БАС осуществляется единственным производителем, которым достигнуты следующие результаты:

- запущено производство двух видов дронов-камикадзе для нужд специальной военной операции;

готовится для сертификации учебный дрон для изучения и программирования БАС в образовательных организациях Архангельской области;

тестируется и комплектуется к сертификации гоночный спортивный дрон для участия в соревнованиях гонок дронов;

находятся в разработке грузовые БАС с грузоподъемностью 20 кг;

находится в разработке наземный грузовой дрон с грузоподъемностью до 200 кг;

находится в разработке передвижная внедорожная платформа для малоподвижных граждан;

находится в разработке морской дрон для исследования глубин, портов и арктических шельфов.

В 2024 году планируется стандартизация и сертификация в Министерстве обороны Российской Федерации военных дронов с увеличением производства до 1000 штук в месяц.

III. Имеющиеся и перспективные направления использования БАС в Архангельской области

№ п/п	Сфера применения БАС	Цели использования БАС	Имеющийся опыт использования БАС в Архангельской области	Потенциальные заказчики БАС
1	2	3	4	5
1.	Лесное хозяйство	мониторинг незаконной лесозаготовки; мониторинг лесных пожаров; мониторинг локальных территорий лесного фонда; мониторинг численности животных; мониторинг лесопатологический; оценка качественного и количественного состава лесных массивов	в министерстве природных ресурсов и лесопромышленного комплекса и его подведомственных учреждениях (лесничествах, государственном автономном учреждении Архангельской области «Единый лесопожарный центр» (далее – ГАУ «Единый лесопожарный центр»)) имеется восемь квадрокоптеров. Технические средства используются при приемке лесохозяйственных работ, при осмотре мест рубок на предмет выявления нарушений лесного законодательства, при осмотре лесных пожаров	государственные учреждения Архангельской области, подведомственные министерству природных ресурсов и лесопромышленного комплекса – лесничества, ГАУ «Единый лесопожарный центр» (объем работ – в среднем 35 вылетов в квартал, охватываемая площадь применения квадрокоптера за один вылет – от 1 до 10 кв. км)

1	2	3	4	5
2.	Экология	мониторинг территорий; мониторинг состава воздуха (анализ); мониторинг метеобстановки	опыт использования отсутствует, перспективное направление	-
3.	Водное хозяйство	мониторинг состояния водных ресурсов и объектов; мониторинг численности животных; мониторинг дна водных ресурсов; ледовая разведка и сопровождение судов по Северному морскому пути	опыт использования отсутствует, перспективное направление	-
4.	Сельское хозяйство	мониторинг и обследование земель; мониторинг и контроль агротехнических мероприятий; мониторинг обновления карты NDVI (вегетационный индекс); мониторинг состояния растений; мониторинг сборки урожая	практика применения БАС для мониторинга и контроля агротехнических мероприятий отсутствует. Аэрофотосъемка, мониторинг и выделение границ сельскохозяйственных угодий в Архангельской области проводится федеральным государственным бюджетным учреждением станцией агрохимической службы «Архангельская» (далее – ФГБУ САС «Архангельская») с учетом использования беспилотных летательных аппаратов (квадрокоптеров). В целях проведения мониторинга сельскохозяйственных угодий, формирования цифровых карт полей ФГБУ САС «Архангельская» в адрес Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в рамках государственного гражданского заказа направлена заявка на приобретение БАС первого типа самолета легкой авиации «Альбатрос М5 Agro» с мультиспектральной камерой Parrot SEGUOIA и универсальной станцией управления для работы из автомобиля. Предварительная стоимость БАС составляет 2,6 млн. рублей	ФГБУ САС «Архангельская» (потенциальные объемы работ – 630 тыс. га сельскохозяйственных угодий)

1	2	3	4	5
5.	Строительство	мониторинг строительства; мониторинг работы спецтехники; мониторинг охраны объектов строительства; мониторинг инфраструктуры	опыт использования отсутствует, перспективное направление	-
6.	Жилищно-коммунальное хозяйство	мониторинг теплопотерь сооружений; мониторинг теплопотерь магистралей; мониторинг работ силовой техники; мониторинг работы подрядных организаций; мониторинг состояния имущества	опыт использования отсутствует, перспективное направление	-
7.	Земельно-имущественные отношения	муниципальный земельный контроль; картография и геодезия	БАС используются кадастровыми инженерами, не состоящими в штате органов местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, при проведении кадастровых и комплексных кадастровых работ. Органы местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области не имеют в наличии БАС, что снижает оперативность и эффективность их деятельности	органы местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, государственное бюджетное учреждение Архангельской области «Архоблкатастр»
8.	Электроэнергетический комплекс	мониторинг состояния линий электропередач, плановая диагностика; мониторинг дефектов мачт (вышек); мониторинг силовых элементов высоковольтных линий	БАС вертолетного типа используется для мониторинга состояния линий электропередач в качестве средства оперативного выявления повреждений на аварийных участках линий электропередач, определения зарастания растительностью и засоренности охранных зон линий электропередачи, обнаружения гнездования птиц, инородных предметов, повисших на проводах, предварительной оценки и мониторинга выполняемых работ по расчистке и расширению трасс	Архангельский филиал публичного акционерного общества «Россети Северо-Запад»

1	2	3	4	5
9.	Управление твердыми бытовыми отходами	мониторинг полигонов твердых бытовых отходов; мониторинг несанкционированных свалок	опыт использования отсутствует, перспективное направление	-
10.	Транспортная инфраструктура	мониторинг состояния транспортной инфраструктуры (дороги, мосты, железно-дорожная инфраструктура, стратегические транспортные объекты)	опыт использования отсутствует, перспективное направление	-
11.	Чрезвычайные ситуации и стихийные бедствия	мониторинг гидрологической обстановки при прохождении ледохода и паводка; поисково-спасательные работы на местности и в акваториях; воздушный мониторинг зон техногенных и природных чрезвычайных ситуаций; оперативный запуск базовых станций мобильной связи на дроне; запуск систем оповещения посредством дрона	на основе имеющегося опыта применения БАС наиболее востребованными являются БВС ближнего действия (до 100 км) малого и сверхмалого класса самолетного и вертолетного (мультироторного) типов. Применение БВС самолетного типа целесообразно при проведении оценки масштабов и границ чрезвычайных ситуаций, разведки паводковой обстановки, обнаружения ледовых заторов (зажоров) с целью определения мест проведения взрывных работ для их разрушения, а БВС вертолетного типа – при проведении поисково-спасательных работ в таежной местности, определении маршрутов движения наземных спасательных групп, определения координат и состояния пострадавших	исполнительные органы государственной власти Архангельской области, органы местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, поисково-спасательные и аварийно-спасательные формирования в Архангельской области (потенциальный объем работ составляет 100 полетных часов)

1	2	3	4	5
12.	Перевозка грузов	<p>магистральная доставка легких, средних и тяжелых грузов; доставка строительных грузов; доставка почтовых отправок; перевалка грузов с борта на борт (река-море); срочная доставка медицинских грузов; разгрузка морских судов и доставка грузов потребителям прямо с борта судна без необходимости портовой перевалки</p>	<p>опыт использования отсутствует, перспективное направление</p>	<p>АО «2-ой Архангельский ОАО», органы местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, акционерное общество «Почта России», медицинские организации в Архангельской области</p>
13.	Медицина и здравоохранение	<p>лабораторная диагностика; оказание неотложной и скорой медицинской помощи</p>	<p>опыт использования отсутствует, перспективное направление</p>	-
14.	Добыча полезных ископаемых	<p>геологоразведка; контроль процесса добычи полезных ископаемых, строительства промышленных объектов и их охраны; мониторинг хвостовых отвалов; контроль за обеспечением безопасности добычи и охраны труда; логистика промышленных процессов</p>	<p>опыт использования отсутствует, перспективное направление</p>	-
15.	Образование	<p>обучение учащихся в общеобразовательных организациях, образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования и дополнительные</p>	<p>технические средства БАС используются при реализации дополнительных общеразвивающих программ в следующих образовательных организациях: муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа «Город Архангельск» «Средняя школа № 28» (Школьный Кванториум);</p>	<p>образовательные организации в Архангельской области</p>

1	2	3	4	5
		<p>общеобразовательные программы в Архангельской области, использованию и программированию БАС;</p> <p>использование БАС в учебных исследовательских проектах;</p> <p>развитие инновационных подходов к использованию БАС в урочной и внеурочной деятельности;</p> <p>партнерство с вузами и научно-исследовательскими организациями для проведения совместных исследовательских проектов;</p> <p>создание центров компетенций по БАС, в которых будут проводиться обучающие исследовательские программы для обучающихся</p>	<p>муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа «Город Архангельск» «Средняя школа № 77»;</p> <p>муниципальное автономное учреждение дополнительного образования городского округа «Город Архангельск» «Центр технического творчества, спорта и развития детей «Архангел»;</p> <p>муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Северный детский технопарк «Кванториум»;</p> <p>муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 105»;</p> <p>центр дополнительного образования детей «Дом научной коллаборации имени М.В. Ломоносова»</p> <p>федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»</p>	
16. Спорт		<p>проведение спортивных мероприятий по видам спорта (авиамоделный, гонки дронов);</p> <p>реализация мероприятий по подготовке спортивного резерва, в том числе реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки по видам спорта: авиамоделный, гонки дронов;</p> <p>съемка официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий</p>	<p>в Архангельской области аккредитованы региональное отделение Общероссийской общественной организации «Федерация авиамоделного спорта России» по Архангельской области, региональная физкультурно-спортивная общественная организация «Федерация гонок дронов (беспилотных воздушных судов) Архангельской области» по виду спорта «гонки дронов (беспилотных воздушных судов)».</p> <p>Спортивные федерации организуют и проводят спортивные мероприятия, в том числе официальные, осуществляют подготовку спортивного резерва для сборных команд в Архангельской области.</p>	<p>региональное отделение Общероссийской общественной организации «Федерация авиамоделного спорта России» по Архангельской области, региональная физкультурно-спортивная общественная организация «Федерация гонок дронов (беспилотных воздушных</p>

1	2	3	4	5
			Прорабатывается вопрос создания в городе Архангельске специализированного комплекса БАС «Коптер Парк», в состав которого войдут учебный центр для обучения пилотов, летная комната для испытания БАС, летное поле (крытое) для проведения региональных, всероссийских и международных соревнований по гонкам дронов	судов) Архангельской области», физкультурно-спортивные организации, спортивные школы в Архангельской области
17.	Сохранение и популяризация объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации	создание 3D-моделей объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации для формирования базы цифровых двойников объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации; мониторинг состояния объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации; съемка официальных культурных мероприятий	опыт использования отсутствует, перспективное направление	-

IV. Общая координация развития БАС в Архангельской области

В целях развития научно-производственной инфраструктурной среды для реализации проектов по разработке, испытанию, производству, выводу на рынок и развитию БАС, развитию смежных отраслей в Архангельской области планируется создание региональной управляющей компании по развитию БАС, в состав которой будет входить научно-производственный центр испытаний и компетенций в сфере развития БАС (далее – научно-производственный центр).

Научно-производственным центром является технологическая инфраструктура (понятие установлено Федеральным законом от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»), используемая для реализации мероприятий по разработке, испытанию, сертификации, производству и выводу на рынок БАС, обеспеченная зданиями, строениями, сооружениями общей площадью не менее 2500 кв. м.

В рамках функционирования научно-производственного центра в Архангельской области будут реализованы следующие мероприятия:

- организация летных и наземных испытаний (летно-испытательный комплекс);

 - создание центра коллективного пользования;

 - разработка систем противодействия незаконному использованию БАС;

 - разработка образовательных программ и программ подготовки летного персонала;

 - создание особой экономической зоны для резидентов и партнеров;

 - мелкосерийное производство, обратный инжиниринг, прототипирование;

 - сервисное обслуживание БАС разных типов (ремонт, замена комплектующих, диагностика и т.д.);

 - создание центра и лаборатории, направленных на обеспечение информационной безопасности в сфере управления БАС;

 - разработка систем взлома и перехвата управления систем передачи данных и управления БАС;

 - испытание и адаптация существующих полезных нагрузок в северных и арктических климатических условиях;

 - разработка новых (универсальных, многозадачных) типов полезных нагрузок;

 - маркетплейс геоданных и сервисов (поставка данных аэро-фото и видеосъемки, аналитические сервисы, мониторинг территории, геоинформационные системы);

 - обучение технологиям пилотирования беспилотных аппаратов с использованием передовых тренажеров, в будущем – сертификация летного персонала;

 - обучение технологиям управления полезными нагрузками беспилотных аппаратов с использованием передовых тренажеров, в будущем – сертификация летного персонала;

 - разработка систем аналитики и обработки данных на основе искусственного интеллекта;

 - обучение технологиям автономной навигации с использованием передовых тренажеров, в будущем – сертификация летного персонала;

 - использование искусственного интеллекта для управления шасси беспилотника и его полезной нагрузкой.

Потенциальными партнерами научно-производственного центра выступают АО «2-ой Архангельский ОАО», САФУ и производители БАС.

V. Целевые показатели результативности и мероприятия региональной программы

№ п/п	Наименование показателя	Уровень показателя*	Признак возрастания/убывания	Единица измерения (по ОКЕИ)	Базовое значение		Значение показателя по годам							Ответственный за достижение показателя
					значение	год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

1. Создание и функционирование региональной управляющей компании по развитию БАС

1.1.	Создание управляющей компании по развитию БАС	рег.	возрастающий	единиц	-	2023	-	-	1	-	-	-	-	министерство экономического развития, промышленности и науки, министерство связи и информационных технологий
1.2.	Создание и функционирование научно-производственного центра в Архангельской области	рег.	возрастающий	единиц	-	2023	-	-	1	-	-	-	-	министерство экономического развития, промышленности и науки

2. Развитие инфраструктуры, обеспечение безопасности и формирование специализированной системы сертификации БАС

2.1.	Количество посадочных площадок, оснащенных унифицированной инфраструктурой для наземного и технического обслуживания БАС (нарастающим итогом)	ФП	возрастающий	единиц	-	2023	-	2	6	8	10	10	12	министерство транспорта
2.2.	Доля маршрутов (районов) полетов БАС в Архангельской области, оснащенных находящейся в федеральной собственности унифицированной инфраструктурой связи, навигации, наблюдения для обеспечения полетов БАС	ФП	возрастающий	процентов	-	2023	-	-	4	4	4	8	12	министерство транспорта

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.3.	Оснащение унифицированной инфраструктурой для наземного и технического обслуживания БАС	ФП	возрастающий	процентов	-	2023	-	10	30	40	50	50	60	министерство транспорта
2.4.	Рост интенсивности полетов БАС по отношению к 2023 году	ФП	возрастающий	процентов	5	2023	10	30	50	80	100	150	200	министерство транспорта
3. Кадры для БАС														
3.1.	Охват обучающихся деятельностью специализированных классов (кружков) по БАС в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования в Архангельской области (нарастающим итогом)	рег.	возрастающий	единиц	-	2022	540	1080	1620	-	-	-	-	министерство образования
3.2.	Оснащены БАС образовательные организации в Архангельской области, реализующие образовательные программы общего и среднего профессионального образования для массового доступа учащихся и студентов к образовательным возможностям по разработке, производству и эксплуатации БАС	рег.	возрастающий	единиц	-	2022	18	48	82	-	-	-	-	министерство образования
4. Применение БАС в сфере лесного хозяйства														
4.1.	Оснащение ГАУ «Единый лесопожарный центр» БАС до норматива в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 июля 2019 года № 1605-р «Об утверждении	рег.	возрастающий	процентов	-	2022	100	-	-	-	-	-	-	министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	нормативов обеспеченности субъекта Российской Федерации лесопожарными формированиями, пожарной техникой и оборудованием, противопожарным снаряжением и инвентарем, иными средствами предупреждения и тушения лесных пожаров»													
4.2.	Оснащение государственных инспекторов БАС до норматива обеспеченности Архангельской области техникой и оборудованием, необходимыми для патрулирования лесов в соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 29 июля 2021 года № 608 «Об утверждении Нормативов обеспеченности субъекта Российской Федерации техникой и оборудованием, необходимыми для патрулирования лесов»	рег.	возраста- ющий	процентов	-	2022	7,5	11	-	-	-	-	-	министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса
4.3.	Приобретены БАС в целях осуществления мероприятий в области лесных отношений	рег.	возраста- ющий	штук	-	2022	40	45	-	-	-	-	-	министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса
5. Разработка, стандартизация и серийное производство БАС и комплектующих														
5.1.	Количество выпускаемых БАС и комплектующих производителями в Архангельской области	рег.	возраста- ющий	единиц	1000	2023	4000	8000	10000	11000	12000	12000	12000	министерство экономического развития, промышленности и науки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.2.	Количество разработанных прототипов новых видов продукции (нарастающим итогом)	рег.	возрастающий	штук	3	2023	6	10	14	17	20	24	28	министерство экономического развития, промышленности и науки
5.3.	Количество разработанных опытных образцов новых видов продукции (нарастающим итогом)	рег.	возрастающий	штук	3	2023	6	8	10	14	16	20	25	министерство экономического развития, промышленности и науки
6. Проведение соревнований по пилотированию БАС														
6.1.	Создание площадки для проведения соревнований по БАС	рег.	возрастающий	единиц	-	2023	-	-	1	-	-	-	-	министерство спорта
6.2.	Организация и проведение официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий в Архангельской области по видам спорта, связанных с пилотированием БАС	рег.	возрастающий	единиц	11	2023	11	12	12	12	12	12	12	министерство спорта
6.3.	Участие в официальных физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях, включенных в Единый календарный план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Министерства спорта Российской Федерации по видам спорта, связанным с пилотированием БАС	рег.	возрастающий	единиц	1	2023	2	2	2	2	2	2	2	министерство спорта

* Уровень показателя – региональный (рег.) либо в рамках федерального проекта (ФП).

VI. Финансовое обеспечение реализации региональной программы

№ п/п	Наименование результата и источники финансирования	Объем финансового обеспечения по годам реализации (тыс. рублей)			Всего (тыс. рублей)	Участник региональной программы
		2024 год	2025 год	2026 год		
1.	Оснащены БАС образовательные организации в Архангельской области, реализующие образовательные программы общего и среднего профессионального образования для массового доступа учащихся и студентов к образовательным возможностям по разработке, производству и эксплуатации БАС	5 711,0	2 315,8	4 026,3	12 053,1	министерство образования
	Областной бюджет (всего)	5 711,0	2 315,8	4 026,3	12 053,1	
2.	Приобретены БАС в целях осуществления мероприятий в области лесных отношений	60 000,0	7 500,0	-	67 500,0	министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса
	Областной бюджет (всего)	60 000,0	7 500,0	-	67 500,0	
	Итого по региональной программе:	65 711,0	9 815,8	4 026,3	79 553,1	
	областной бюджет	65 711,0	9 815,8	4 026,3	79 553,1	

