

О межгосударственной программе "Интегрированная система государств - членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли"

Решение Евразийского Межправительственного Совета от 17 июля 2020 года № 4

Во исполнение распоряжения Высшего Евразийского экономического совета от 6 декабря 2018 г. № 6 "О развитии сотрудничества государств – членов Евразийского экономического союза в сфере предоставления космических и геоинформационных услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли" Евразийский межправительственный совет **решил**:

1. Одобрить прилагаемую межгосударственную программу "Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли".

2. Настоящее Решение вступает в силу с даты его официального опубликования.

Члены Евразийского межправительственного совета:

От Республики Армения От Республики Беларусь От Республики Казахстан От Республики Кыргызской Федерации От Российской Федерации

ОДОБРЕНА
Решением Евразийского
межправительственного совета
от 17 июля 2020 г. № 4

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

"Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли"

I. Паспорт Программы

межгосударственная программа "Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и

геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли"

Основание для разработки – распоряжение Высшего Евразийского экономического совета от 6 декабря 2018 г. № 6

Инициатор разработки – организация – участник евразийской технологической платформы "Космические и геоинформационные технологии – продукты глобальной конкурентоспособности"
– Научно-исследовательский институт космических систем имени А.А. Максимова – филиал акционерного общества "Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева" (организация Государственной корпорации по космической деятельности "Роскосмос")

Ответственный по Программе – Государственная корпорация по космической деятельности "Роскосмос", Российская Федерация (далее – Госкорпорация "Роскосмос")

Национальные заказчики-координаторы – Национальная академия наук Беларуси, Республика Беларусь Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан, Республика Казахстан
Госкорпорация "Роскосмос", Российская Федерация

Участники – национальные заказчики координаторы Программы (далее национальные заказчики-координаторы), а также предприятия и организации участники евразийской технологической платформы "Космические и геоинформационные технологии – продукты глобальной конкурентоспособности"

Цель Программы – создание организационных, научно-технических и ресурсных условий для осуществления в государствах – членах Евразийского экономического союза участников настоящей Программы (далее соответственно государства-члены, Союз) интеграционных процессов в области разработки и применения космических систем дистанционного зондирования Земли (далее соответственно – КС ДЗЗ, ДЗЗ), а также для повышения уровня конкурентоспособности на мировом рынке данных, продуктов и услуг ДЗЗ, поставляемых производителями государств-членов

Задачи Программы – разработка и согласование организационно-распорядительных, нормативно-технических и методических документов, определяющих правила взаимодействия и координации деятельности государств-членов и национальных операторов КС ДЗЗ при создании и эксплуатации КС ДЗЗ, получении и распространении продуктов и услуг ДЗЗ, формирование интегрированной космической системы (далее – ИКС) ДЗЗ государств-членов на базе национальных орбитальных группировок космических аппаратов (далее – КА) ДЗЗ и наземных комплексов, а также расширение функциональных возможностей ИКС ДЗЗ государств-членов путем создания и включения в ее состав перспективных КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения, создаваемых в рамках кооперации предприятий промышленности государств-членов

Целевые индикаторы (показатели) оценки достижения целей и решения задач Программы – количество КА, используемых в составе ИКС ДЗЗ государств-членов, 13 штук
– объем данных ДЗЗ среднего, высокого и сверхвысокого пространственного разрешения, получаемых с использованием ИКС ДЗЗ государств-членов, – 4,43 млн кв. км/сут.
– количество организационно-распорядительных, нормативно-технических и методических документов, обеспечивающих гармонизацию законодательства государств-членов в сфере ДЗЗ, – 10 штук

Срок реализации – 2021 – 2025 годы

Программа предусматривает реализацию следующих мероприятий: организационное, нормативно-техническое и методическое обеспечение

Мероприятия Программы	создания и развития ИКС ДЗЗ государств-членов (2021 – 2025 годы); – создание аппаратно-программных комплексов для обеспечения формирования и функционирования ИКС ДЗЗ государств-членов (2021 – 2024 годы); создание перспективных КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения в составе ИКС ДЗЗ государств-членов (2021 – 2025 годы)
Объемы и источники финансирования	объем финансирования Программы составляет 28 985,10 млн российских рублей. Финансовое обеспечение реализации Программы в Республике – Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации осуществляется в составе национальных космических программ за счет средств бюджетов этих государств в порядке, установленном их законодательством укрепление межгосударственных и межотраслевых связей в государственных и производственных структурах ракетно-космической промышленности государств-членов ; разработка межгосударственных (межведомственных) организационно-распорядительных, нормативно-технических и методических документов государств-членов в сфере создания и использования КС ДЗЗ; развитие промышленной кооперации предприятий космических отраслей государств-членов, направленной на совместное создание и применение КС ДЗЗ ; создание КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения с конкурентоспособными техническими характеристиками мирового уровня; формирование ИКС ДЗЗ государств-членов на базе действующих национальных КА и перспективных КА ДЗЗ, созданных в рамках настоящей Программы ;
Ожидаемые результаты реализации Программы	– повышение уровня обеспеченности органов государственной власти и широкого круга потребителей государств-членов необходимой информацией за счет увеличения объема и качества данных ДЗЗ, получаемых с использованием ИКС ДЗЗ государств-членов, созданной в рамках Программы; модернизированная сеть аппаратно-программных комплексов приема данных ДЗЗ национальных операторов государств-членов; создание интегрированной информационно-поисковой системы государств-членов, содержащей данные об архивных материалах и стандартных продуктах ДЗЗ на базе информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ; создание аппаратно-программного комплекса обеспечения взаимодействия и скоординированного использования (планирования применения) наземных комплексов управления КА ДЗЗ и комплексов приема данных ДЗЗ государств-членов
Контроль за реализацией Программы	– контроль за реализацией настоящей Программы осуществляется в порядке, установленном в разделе VII Программы

II. Актуальность и целесообразность разработки и реализации Программы

Сегодня в мире наблюдаются интенсивный рост и расширение сферы применения КС ДЗЗ, обеспечивающих решение обширного круга социально-экономических задач в таких областях, как гидрометеорология, океанология, природопользование, мониторинг чрезвычайных ситуаций, экология, контроль околоземного пространства, развитие промышленной и городской инфраструктуры и др.

В современных геополитических и экономических условиях сфера создания и использования цифровой информации ДЗЗ превратилась в важнейший стратегический ресурс государственного управления и стала существенной составляющей глобальной конкурентоспособности страны на мировом рынке.

Можно выделить ряд основных мировых тенденций в развитии сферы ДЗЗ:

развитие национальных программ ДЗЗ и активизация процессов создания международных КС ДЗЗ;

увеличение количества стран, обладающих КА ДЗЗ или активно использующих данные ДЗЗ в своей экономической деятельности;

увеличение видов целевой аппаратуры КА ДЗЗ и технологий получения данных ДЗЗ

;

улучшение основных характеристик целевой аппаратуры КА ДЗЗ (увеличение количества диапазонов исследования (каналов), расширение мультиспектральных возможностей и полосы съемки, повышение разрешающей способности с одновременной минимизацией массогабаритных характеристик КА);

развитие систем получения, обработки и предоставления данных потребителям с наращиванием их производительности;

увеличение количества и качества тематических продуктов и геоинформационных услуг.

Данные ДЗЗ способствуют цифровой трансформации отраслей экономики государств-членов, развитию высокотехнологичного бизнеса, внедрению современных геоинформационных технологий в инструменты управления интеграционными процессами и развитием территорий государств-членов. Результаты космической деятельности активно используются как инструменты реализации государственной политики в государствах-членах, способствующие ускоренному социально-экономическому и инновационному развитию, переходу к экономике, основанной на современных научных знаниях и передовых цифровых технологиях.

До настоящего времени уровень сотрудничества государств-членов в сфере производства и эксплуатации КС ДЗЗ, создания и использования геоинформационных продуктов на основе данных, получаемых с национальных орбитальных группировок спутников, остается довольно низким.

В условиях ускорения процессов технологического развития, появления новых центров мирового экономического и политического влияния стратегические планы развития и межгосударственные целевые программы являются важнейшим фактором эффективной реализации государственных и частных интересов и инициатив. В обстановке роста межстрановой конкуренции заметные преимущества получают страны, которым удастся объединить свои усилия и обеспечить реализацию совместных инициатив в рамках межгосударственного сотрудничества для достижения общих стратегических целей.

Ключевыми проблемами, которые характерны для всех государств-членов и на преодоление которых путем использования преимуществ единого экономического пространства Союза направлена настоящая Программа, являются:

малое количество спутников ДЗЗ в национальных орбитальных группировках и, как следствие, недостаточная периодичность мониторинговой съемки, производительность и оперативность предоставления данных ДЗЗ потребителям;

сложность в изготовлении тематической продукции с конкурентными потребительскими свойствами на мировом рынке из-за недостаточности первичных данных ДЗЗ;

недостаточный уровень организации сбора, систематизации и анализа информации о спросе потребителей на космические продукты и услуги в государствах-членах, не позволяющий оценить их потребности и учесть полученную информацию при создании перспективных КС ДЗЗ;

низкий уровень конкурентоспособности каждого из государств-членов на мировом рынке ДЗЗ.

На глубину и значимость проблемы глобальной конкурентоспособности государств-членов указывает чрезвычайно низкая совокупная доля на мировом рынке ДЗЗ государств-членов, которая не превышает 0,2-0,3 процента против 67 процентов рыночной доли двух мировых лидеров "Maxar Technologies" (США) и "Airbus Defense and Space" (Франция) (по данным Euroconsult "Satellite-Based Earth Observation: Market Prospects to 2028 (2019 Edition)").

К указанной проблеме добавляется проблема низкого уровня внедрения космических и геоинформационных технологий в экономику государств-членов. Решение этих проблем возможно в результате целенаправленных программных действий со стороны органов государственной власти государств-членов и привлечения высокотехнологичного бизнеса в сферу удовлетворения потребностей как государственного сегмента, так и массового пользователя в результатах космической деятельности.

Целесообразность решения указанных проблем программно-целевым методом на государственном уровне обусловлена прежде всего сложностью организационных задач и ресурсоемкостью производственных и научно-технических задач, которые затрагивают научно-исследовательское направление, сферу нормативно-технического регулирования, проблемы совместной разработки и производства в рамках кооперации государств-членов инновационных космических средств и геоинформационных продуктов.

Стратегический характер космических и геоинформационных технологий и межгосударственный инфраструктурный характер указанных проблем, а также высокий барьер для входа на мировой высокотехнологичный рынок в условиях ресурсных ограничений для каждого из государств-членов в отдельности

обуславливают необходимость применения комплексного подхода на межгосударственном уровне программно-целевого метода решения данных проблем.

Программно-целевой метод как инструмент межгосударственного сотрудничества все более широко используется в развитых и развивающихся странах, прежде всего в рамках интеграционных объединений (Союзного государства, СНГ, Европейского союза, Ассоциации государств Юго-Восточной Азии, Африканского союза и др.).

С учетом изложенного для достижения общих целей промышленного и инновационного развития в сфере космических и геоинформационных технологий, а также глобальной конкурентоспособности государств-членов на рынках третьих стран представляется целесообразной реализация настоящей Программы.

Настоящая Программа позволит использовать преимущества единого экономического пространства Союза, объединить промышленные, научно-технические и маркетинговые возможности государств-членов и получить ощутимый результат, доступный для всех участников настоящей Программы. Реализация настоящей Программы позволит сосредоточить финансовые средства участников на осуществлении взаимовыгодных интеграционных процессов, обеспечит скоординированное функционирование и развитие национальных КС ДЗЗ, а также разработку и создание средств ДЗЗ с использованием электронно-компонентной базы, преимущественно разрабатываемой предприятиями государств-членов.

Нормативно-правовой основой для разработки настоящей Программы являются Положение о разработке, финансировании и реализации межгосударственных программ и проектов в промышленной сфере, утвержденное Решением Евразийского межправительственного совета от 2 февраля 2018 г. № 1, Решение Высшего Евразийского экономического совета от 31 мая 2013 г. № 40, а также распоряжение Высшего Евразийского экономического совета от 6 декабря 2018 г. № 6 "О развитии сотрудничества государств – членов Евразийского экономического союза в сфере предоставления космических и геоинформационных услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли".

III. Цель, задачи, срок и этапы реализации Программы

Цель настоящей Программы – создание организационных, научно-технических и ресурсных условий для осуществления в государствах-членах интеграционных процессов в области разработки и применения КС ДЗЗ, а также для повышения уровня конкурентоспособности на мировом рынке данных, продуктов и услуг ДЗЗ, поставляемых производителями государств-членов.

Достижение указанной цели возможно при решении следующих задач:

разработка и согласование организационно-распорядительных, нормативно-технических и методических документов, определяющих правила

взаимодействия и координации деятельности государств-членов и национальных операторов КС ДЗЗ при создании и эксплуатации КС ДЗЗ, получении и распространении продуктов и услуг ДЗЗ;

формирование ИКС ДЗЗ государств-членов на базе национальных орбитальных группировок КА ДЗЗ и наземных комплексов;

расширение функциональных возможностей ИКС ДЗЗ государств-членов путем создания и включения в ее состав перспективных КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения, создаваемых в рамках кооперации предприятий промышленности государств-членов.

Настоящую Программу планируется реализовать в 5-летний период с 2021 по 2025 годы.

IV. Мероприятия Программы

1. Организационное, нормативно-техническое и методическое обеспечение создания и развития ИКС ДЗЗ государств-членов

В рамках данного мероприятия должны быть выполнены следующие работы.

Разработка организационно-распорядительных документов по формированию и развитию ИКС ДЗЗ государств-членов на базе действующих и перспективных КА, созданных и создаваемых в рамках национальных космических программ.

Начало работ – январь 2021 г.

Окончание работ – ноябрь 2022 г.

В ходе данной работы планируется проведение организационных мероприятий под руководством национальных заказчиков-координаторов по формированию ИКС ДЗЗ государств-членов, разработка организационно-распорядительных документов, обеспечивающих правовое закрепление условий интеграции действующих и перспективных КС ДЗЗ, созданных и создаваемых в рамках национальных космических программ и настоящей Программы.

Разработка нормативно-технических документов по обеспечению совместного использования информационных ресурсов национальных орбитальных группировок КА ДЗЗ.

Начало работ – январь 2022 г.

Окончание работ – ноябрь 2023 г.

В рамках данной работы планируется разработка нормативно-технических документов, обеспечивающих технологические интеграционные процессы, направленные на ресурсное объединение орбитальных группировок КА ДЗЗ и наземной инфраструктуры управления КА ДЗЗ государств-членов.

Результатом данной работы будет комплект следующих документов:

согласованный комплект межгосударственных нормативно-технических документов (стандартов, регламентов и др.), предусматривающих совместное использование информационных ресурсов действующих национальных орбитальных группировок КА ДЗЗ и перспективной совместной орбитальной группировки КА ДЗЗ государств-членов;

документы, касающиеся скоординированного планирования использования национальных орбитальных группировок КА ДЗЗ;

документы, предусматривающие организацию взаимодействия национальных операторов КС ДЗЗ;

протоколы информационно-технического взаимодействия национальных операторов КС ДЗЗ и др.

Разработка организационно-методических документов, предусматривающих взаимодействие национальных операторов КС ДЗЗ при распространении данных ДЗЗ на внутреннем рынке Союза и на мировом рынке.

Начало работ – январь 2024 г.

Окончание работ – ноябрь 2025 г.

Целью работы является создание эффективного инструмента взаимодействия национальных операторов КС ДЗЗ для продвижения совместных интересов в области ДЗЗ на мировом рынке.

В рамках выполнения данной работы решаются следующие задачи:

разработка согласованного маркетингового плана действий национальных операторов КС ДЗЗ на рынках третьих стран;

формирование механизма взаимодействия национальных операторов КС ДЗЗ, способствующего продвижению геоинформационных сервисов на рынки третьих стран на основе данных ДЗЗ, получаемых с КА национальных орбитальных группировок.

В рамках данной работы планируется получение следующих результатов:

разработанная согласованная маркетинговая стратегия национальных операторов КС ДЗЗ на рынках третьих стран;

создание механизма взаимодействия национальных операторов КС ДЗЗ, способствующего продвижению геоинформационных сервисов на рынки третьих стран на основе данных ДЗЗ, получаемых с КА национальных орбитальных группировок.

2. Создание аппаратно-программных комплексов для обеспечения формирования и функционирования ИКС ДЗЗ государств-членов

В рамках данного мероприятия должны быть выполнены следующие работы.

Выполнение научно-исследовательской работы "Обоснование проектного облика ИКС ДЗЗ государств-членов".

Начало работ – январь 2021 г.

Окончание работ – ноябрь 2021 г.

Целью данной работы является научно-техническое обоснование проектного облика ИКС ДЗЗ, создаваемой в кооперации предприятий промышленности государств-членов.

В рамках выполнения данной работы решаются следующие задачи:

разработка концепции создания и применения ИКС ДЗЗ государств-членов и коммерциализации результатов, полученных в процессе ее совместного использования;

обоснование состава и технических характеристик совместной орбитальной группировки КА ДЗЗ государств-членов, наземного комплекса управления КА ДЗЗ и комплекса приема, обработки и распространения информации ИКС ДЗЗ государств-членов;

разработка предложений по комплексному применению ИКС ДЗЗ государств-членов, ее орбитального и наземного сегментов;

подготовка предложений по формированию кооперации предприятий промышленности государств-членов в целях создания ИКС ДЗЗ государств-членов;

подготовка предложений для включения в проекты технико-экономических обоснований и тактико-технических заданий на опытно-конструкторские работы по созданию ИКС ДЗЗ государств-членов.

Для целей формирования совместной орбитальной группировки КА ДЗЗ государств-членов должна быть рассмотрена возможность создания:

КА с пространственным разрешением в панхроматическом режиме не менее 0,4 м;

малый КА с пространственным разрешением в панхроматическом режиме не менее 0,8 – 1,0 м;

малый КА с широкозахватной оптико-электронной аппаратурой с пространственным разрешением не менее 6 м;

КА с радиолокационной целевой аппаратурой.

Результатом данной работы является научно-технический отчет, содержащий:

пояснительную записку о концепции создания и эксплуатации ИКС ДЗЗ государств-членов и коммерциализации результатов, полученных в процессе ее совместного использования;

описание проектного облика перспективных КА ДЗЗ, состава и структуры ИКС ДЗЗ государств-членов, созданной на их основе;

описание состава и технических характеристик наземной инфраструктуры управления КА ДЗЗ, наземного комплекса приема, обработки и распространения информации ИКС ДЗЗ государств-членов;

проекты технико-экономических обоснований и тактико-технических заданий на опытно-конструкторские работы по созданию ИКС ДЗЗ государств-членов;

обоснование выбора промышленных предприятий государств-членов для кооперации;

предложения по комплексному применению орбитального и наземного сегментов ИКС ДЗЗ государств-членов;

предложения по технической и коммерческой эксплуатации ИКС ДЗЗ государств-членов.

Осуществление модернизации аппаратно-программных комплексов приема данных ДЗЗ национальных операторов КС ДЗЗ в целях обеспечения их возможностей по приему и обработке данных ДЗЗ, получаемых с ИКС ДЗЗ государств-членов.

Начало работ – январь 2022 г.

Окончание работ – декабрь 2024 г.

Целью данной работы является модернизация аппаратно-программных и технических средств приема данных ДЗЗ национальных операторов КС ДЗЗ для достижения функциональной совместимости ИКС ДЗЗ по отношению к приему данных ДЗЗ с любых национальных КА ДЗЗ.

В рамках выполнения данной работы планируется решение следующих задач:

разработка проектно-конструкторской документации по модернизации аппаратно-программных и технических средств наземных комплексов приема, обработки и распространения информации национальных операторов КС ДЗЗ;

производство необходимых аппаратно-программных средств, проведение монтажных и пусконаладочных работ по модернизации станций наземных комплексов приема, обработки и распространения информации национальных операторов КС ДЗЗ.

Ожидаемые результаты данной работы:

разработанный комплект проектно-технической документации по модернизации аппаратно-программных и технических средств наземных комплексов приема, обработки и распространения информации национальных операторов КС ДЗЗ;

создание модернизированных станций наземных комплексов приема, обработки и распространения информации национальных операторов КС ДЗЗ.

Создание интегрированной информационно-поисковой системы государств-членов и банка метаданных по архивным материалам и стандартным продуктам ДЗЗ на базе информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ.

Начало работ – январь 2021 г.

Окончание работ – ноябрь 2023 г.

Целями данной работы являются:

достижение необходимой полноты сведений о данных ДЗЗ, получаемых с действующих национальных орбитальных группировок КА и совместной орбитальной группировки КА ДЗЗ государств-членов;

повышение уровня обеспеченности данными ДЗЗ органов государственной власти государств-членов;

повышение спроса на данные ДЗЗ, получаемые с совместной орбитальной группировки КА ДЗЗ государств-членов, и продукцию, производимую на их основе;

обеспечение импортозамещения данных ДЗЗ, получаемых с КА ДЗЗ третьих стран, данными ДЗЗ, получаемыми с КА ДЗЗ государств-членов.

В рамках выполнения данной работы планируется решение следующих задач:

автоматизация процессов совместного использования информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ;

создание:

объединенных информационных ресурсов, программных компонентов информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ:

объединенного банка метаданных о материалах космической съемки, получаемой с КА ДЗЗ государств-членов;

территориально распределенной единой базы данных о космических средствах ДЗЗ государств-членов, включая организационно-техническую и методическую документацию на них;

подсистемы централизованного заказа на выполнение новой съемки у национальных операторов КС ДЗЗ;

подсистемы централизованного заказа архивной космической съемки у национальных операторов КС ДЗЗ;

подсистемы предоставления информации о материалах космической съемки;

подсистемы поиска данных по материалам космической съемки;

подсистемы регламентированного доступа к материалам космической съемки;

программного комплекса обеспечения доступа национальных операторов КС ДЗЗ к результатам съемки, получаемой с действующих КА ДЗЗ других государств-членов и в перспективе с КА ДЗЗ, входящих в совместную орбитальную группировку КА ДЗЗ государств-членов, с использованием информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ;

программного комплекса (цифровой "облачной" платформы) обеспечения пользователям государств-членов удаленной возможности доступа к инструментам по обработке данных ДЗЗ, получаемых с ИКС ДЗЗ государств-членов, производству на их основе геоинформационной продукции и продвижению ее на мировом рынке.

Ожидаемые результаты работы:

создание:

интегрированной информационно-поисковой системы государств-членов по архивным материалам и стандартным продуктам ДЗЗ;

единого банка метаданных по архивным материалам и стандартным продуктам ДЗЗ, полученных с КА ДЗЗ государств-членов, который станет единым источником объективной информации наблюдения за процессами, происходящими на территориях государств-членов;

территориально распределенной единой базы данных о космических средствах ДЗЗ государств-членов, включая организационно-техническую и методическую документацию на них;

программного комплекса обеспечения доступа национальных операторов КС ДЗЗ к материалам съемки, получаемой с действующих орбитальных группировок КА ДЗЗ других государств-членов и с перспективных КА ДЗЗ, входящих в совместную орбитальную группировку КА ДЗЗ;

программного комплекса (цифровой "облачной" платформы) обеспечения пользователям государств-членов удаленной возможности доступа к инструментам по обработке данных ДЗЗ, получаемых с ИКС ДЗЗ государств-членов, производству на их основе геоинформационной продукции и продвижению ее на мировом рынке.

Создание аппаратно-программного комплекса обеспечения взаимодействия и скоординированного использования национальных наземных комплексов управления КА ДЗЗ и комплексов приема данных ДЗЗ государств-членов.

Начало работ – январь 2022 г.

Окончание работ – ноябрь 2024 г.

Целью данной работы является обеспечение для национальных операторов КС ДЗЗ технической возможности скоординированного целевого применения разнотипных КА ДЗЗ, используемых одновременно в составе национальных орбитальных группировок и в совместной орбитальной группировке КА ДЗЗ государств-членов.

В рамках выполнения данной работы решаются следующие задачи:

создание аппаратно-программного комплекса, обеспечивающего скоординированное планирование съемки с национальных КА ДЗЗ и организацию оптимального по месту и времени сброса данных ДЗЗ на станции приема;

создание программного комплекса защиты информации и каналов доступа к разработанным и совместно используемым информационным ресурсам национальных орбитальных группировок КА ДЗЗ.

Ожидаемые результаты работы:

создание опытного образца аппаратно-программного комплекса, обеспечение взаимодействия и скоординированного использования национальных наземных комплексов управления КА ДЗЗ и комплексов приема данных ДЗЗ государств-членов;

разработка проектной, программной и эксплуатационной документации на аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий взаимодействие и скоординированное использование национальных наземных комплексов управления КА ДЗЗ и комплексов приема данных ДЗЗ государств-членов.

3. Создание перспективных КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения в составе ИКС ДЗЗ государств-членов

Начало работ – январь 2021 г.

Окончание работ – ноябрь 2025 г.

Целью работы является расширение функциональных возможностей ИКС ДЗЗ государств-членов путем создания и включения в ее состав перспективных КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения.

Достижение поставленной цели позволит:

повысить эффективность использования ресурсов (финансовых и трудовых) государств-членов в целях разработки, производства и запуска КА ДЗЗ различного типа, которые впоследствии будут объединены в единую орбитальную группировку КА ДЗЗ для совместного использования в интересах государств-членов;

конкурировать на рынке данных ДЗЗ с основными игроками (AIRBUS D&S, 21AT, Махар Technologies и др.);

создать новую или модернизировать существующую наземную инфраструктуру управления КА ДЗЗ государств-членов с единой сетью управления КА, приема и обработки данных ДЗЗ.

В рамках данного мероприятия должны быть выполнены следующие работы:

создание перспективной КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения;

создание перспективной КС ДЗЗ на базе российско-белорусских КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения.

Создание перспективной КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения

Создание перспективной КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения, входящих в совместную орбитальную группировку КА ДЗЗ государств-членов, будет реализовано в 2 этапа: на 1-м этапе (2021-2022 годы) будет разработан и испытан один КА, на 2-м этапе (2022-2025 годы) будут изготовлены еще два КА и произведен запуск всей группировки КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения.

На основе инновационных технологических решений предполагается создать перспективный казахстанский КА ДЗЗ массой не более 150 кг, обеспечивающий съемку с пространственным разрешением до 6 м (GSD), с 6 спектральными каналами и полосой захвата не менее 120 км.

В рамках проекта Республикой Казахстан будут осуществлены разработка космического комплекса, запуск КА на орбиту, произведены основные подсистемы и комплектующие КА, выполнены работы по сборке и испытаниям КА.

Данные, полученные с помощью КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения, позволят решать следующие задачи:

крупномасштабное топографическое и тематическое картографирование территорий;

обновление и наполнение актуальными данными ДЗЗ геоинформационных сервисов

;

обнаружение подвижных объектов;

обнаружение, распознавание, дифференциация и мониторинг природных и антропогенных объектов.

По результатам анализа габаритных размеров головных обтекателей ракет-носителей и энергетических возможностей средств выведения КА легкого и среднего классов запуск КА среднего пространственного разрешения на орбиту высотой 500 – 600 км планируется обеспечить серийными ракетами-носителями групповым запуском.

По итогам выполнения работ должны быть достигнуты следующие результаты:

завершена разработка конструкторской и рабочей документации по созданию КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения;

разработан наземный комплекс приема, обработки и распространения данных ДЗЗ, получаемых с КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения, и произведена его интеграция с существующей наземной инфраструктурой управления КА ДЗЗ;

изготовлены три КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения;

проведена наземная экспериментальная отработка составных частей КС ДЗЗ;

застрахованы запуск, летные испытания и ввод в эксплуатацию трех КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения;

осуществлены запуск, летные испытания и ввод в эксплуатацию трех КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения.

Создание перспективной КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения

В кооперации российских и белорусских предприятий планируется осуществить разработку КС ДЗЗ на базе перспективных КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения (далее – КА ДЗЗ СВПР) с обеспечением запуска КА № 1 и формированием производственного задела для изготовления КА ДЗЗ № 2.

Белорусскими предприятиями в 2021 – 2025 годах будет создана оптико-электронная съемочная целевая аппаратура для КА ДЗЗ СВПР, состоящая из целевой аппаратуры высокого разрешения (ЦА ВР) и целевой аппаратуры мультиспектральной съемки (ЦА МС), проведены наземные автономные испытания опытного образца оптико-электронной целевой аппаратуры и изготовлена ЦА ВР и ЦА МС для 2 летных образцов. При этом разработка конструкторской документации на целевую аппаратуру КА ДЗЗ СВПР будет выполняться за счет собственных средств предприятий-изготовителей.

Также будут проведены работы по модернизации наземной инфраструктуры белорусской КС ДЗЗ (наземного комплекса управления и станции приема) для работы в составе ИКС ДЗЗ государств-членов.

Технические характеристики оптико-электронной съемочной системы КА ДЗЗ СВПР приведены в таблице 1.

Технические характеристики оптико-электронной съёмочной системы КА ДЗЗ СВПР

Параметры	Расчетное значение	
	ЦА ВР	ЦА МС
Количество спектральных каналов	1 панхроматический (ПК), 4 мультиспектральных (МК)	6 мультиспектральных (МК), 2 инфракрасных (ИК)
Ширина полосы захвата, км	17,5	30
Пространственное разрешение (размер проекции пикселя), м	0,35	30
Пространственное разрешение в МК, м	1,4	30
Пространственное разрешение видеоканала (ВК), м	0,4	–
Емкость бортового ПЗУ, Тбит	8	8

Данные, полученные с помощью КА ДЗЗ СВПР, позволят решать следующие задачи:

инвентаризация природных ресурсов (сельскохозяйственных и лесных угодий, пастбищ, районов промысла морепродуктов и др.) и мониторинг хозяйственных процессов для обеспечения рациональной деятельности в сельском, лесном, рыбном, водном и других хозяйствах государств-членов;

создание и обновление топографических карт масштаба до 1:25 000 и планов городов масштаба до 1:10 000, общегеографических и тематических карт, ведение государственных топографических мониторингов;

создание цифровых моделей рельефа;

мониторинг загрязнения и деградации природной среды;

мониторинг чрезвычайных ситуаций (наводнений, засух и др.);

экологический мониторинг селитебной территории государств-членов;

инвентаризация объектов промышленной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства, а также контроль за их строительством.

По результатам анализа габаритных размеров головных обтекателей ракет-носителей и энергетических возможностей средств выведения КА легкого и среднего классов запуск КА ДЗЗ СВПР на орбиту высотой 500 – 600 км планируется обеспечить серийными ракетами-носителями двумя индивидуальными запусками.

Выполнение работ будет осуществляться в соответствии со следующими этапами:

разработка рабочей документации на опытные изделия и макеты составных частей КС ДЗЗ: КА № 1, наземный комплекс управления и наземный комплекс приема, обработки и распространения информации (2021 – 2022 годы);

изготовление опытных изделий составных частей КС ДЗЗ и наземная экспериментальная отработка КА № 1, наземного комплекса управления и наземного комплекса приема, обработки и распространения информации (2021 2025 годы);

страхование, запуск и начало летных испытаний КА № 1 (2025 год);

закупка электронной компонентной базы и комплектующих изделий, изготовление деталей и сборочных единиц КА № 2 (2021 2025 годы).

По итогам выполнения работ должны быть достигнуты следующие результаты:

разработана рабочая документация на опытные изделия и макеты составных частей КС ДЗЗ: КА № 1, наземный комплекс управления и наземный комплекс приема, обработки и распространения информации;

изготовлены опытные изделия составных частей КС ДЗЗ и проведена наземная экспериментальная отработка КА № 1, наземного комплекса управления и наземного комплекса приема, обработки и распространения информации;

произведен запуск и начаты летные испытания КА № 1;

закуплены электронная компонентная база и комплектующие изделия, изготовлены детали и сборочные единицы КА № 2.

V. Целевые индикаторы (показатели) оценки достижения целей и решения задач Программы

Целевые индикаторы (показатели) оценки достижения целей и решения задач настоящей Программы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Целевые индикаторы (показатели)	Планируемые значения целевых индикаторов (показателей)				
	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6
1. Количество КА, используемых в составе ИКС ДЗЗ государств-членов (штук):					
в Республике Беларусь	1	1			
в Республике Казахстан	2	2	2	3*	5*
в Российской Федерации	8	8	4	7	8**
Итого	11	11	6	10	13
2. Объем данных ДЗЗ среднего, высокого и сверхвысокого пространственного разрешения, получаемых с использованием ИКС ДЗЗ государств-членов (млн кв. км/сут.):					
в Республике Беларусь	0,20	0,20			0,12
в Республике Казахстан	0,77	0,77	0,77	0,77	2,57
в Российской Федерации	1,16	1,16	1,28	1,48	1,74
Итого	2,13	2,21	2,05	2,25	4,43***
3. Количество организационно-распорядительных, нормативно-технических и методических документов, обеспечивающих гармонизацию законодательства государств-членов в сфере ДЗЗ (штук):					
в Республике Беларусь	1	1	2	2	2

в Республике Казахстан	1	1	2	2	2
в Российской Федерации	1	3	4	5	6
Итого	3	5	8	9	10

*С учетом последовательного запуска трех казахстанских КА среднего пространственного разрешения (одного КА в 2024 году и двух КА в 2025 году).

**С учетом запуска КА ДЗЗ СВПП № 1, в котором 20 процентов информационного ресурса принадлежит Республике Беларусь.

***Увеличение объема данных ДЗЗ, получаемых с использованием ИКС ДЗЗ, предназначенных для нужд потребителей государств-членов, запланировано исходя из увеличения потребности в таких данных с учетом прогноза роста темпов внедрения космических технологий в различные отрасли экономик государств-членов.

VI. Финансовое обеспечение реализации Программы

Финансовое обеспечение реализации настоящей Программы в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации осуществляется национальными заказчиками-координаторами в составе национальных космических программ за счет средств бюджетов государств-членов в порядке, установленном их законодательством.

Госкорпорация "Роскосмос" готовит обоснование бюджетной заявки на период с 2021 по 2025 год для включения мероприятия "Выполнение межгосударственной программы "Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли" с соответствующим финансированием в государственную программу Российской Федерации "Космическая деятельность России".

Национальная академия наук Беларуси прорабатывает вопрос о включении на период с 2021 по 2025 год мероприятия "Выполнение межгосударственной программы "Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли" с соответствующим финансированием в подпрограмму "Исследование и использование космического пространства в мирных целях" государственной программы Республики Беларусь "Развитие высокотехнологичного сектора национальной экономики на основе наукоемких технологий и техники".

Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан прорабатывает вопрос о финансировании на

Создание аппаратно-программных комплексов для обеспечения формирования и функционирования ИКС ДЗЗ государств-членов	Республика Беларусь	136,60	8,90	64,70	35,22	27,78	–	бюджет *
	Республика Казахстан	152,90	21,70	54,40	38,40	38,40	–	бюджет **
	Российская Федерация	212,20	47,40	79,70	52,60	32,50	–	бюджет***
Итого		501,70	78,00	198,80	126,22	98,68	–	бюджет
Создание перспективных КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения в составе ИКС ДЗЗ государств-членов	Республика Беларусь	5 264,90	1 464,50	1 586,10	951,00	905,30	358,00	бюджет *
	Республика Казахстан	6 232,10	1 619,80	663,60	1 303,60	1 624,70	1 020,40	бюджет **
	Российская Федерация	1 6 986,40	2 044,50	3 664,40	4 611,00	2 041,50	4 625,00	бюджет***
Итого		2 8 483,40	5 128,80	5 914,10	6 865,60	4 571,50	6 003,40	бюджет
Всего по Программе	Республика Беларусь	5 401,50	1 473,40	1 650,80	986,22	933,08	358,00	бюджет *
	Республика Казахстан	6 385,00	1 641,50	718,00	1 342,00	1 663,10	1 020,40	бюджет **
	Российская Федерация	1 7 198,60	2 091,90	3 744,10	4 663,60	2 074,00	4 625,00	бюджет***
Итого		2 8 985,10	5 206,80	6 112,90	6 991,82	4 670,18	6 003,40	бюджет

* Финансирование будет осуществляться в соответствии с решением Президента Республики Беларусь.

** Объем финансирования будет уточняться в соответствии с бюджетным законодательством Республики Казахстан.

*** Бюджетные ассигнования на 2021 – 2025 годы указаны при условии выделения дополнительных бюджетных ассигнований федерального бюджета. В случае невыделения дополнительных бюджетных ассигнований финансирование мероприятий должно быть обеспечено за счет и в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных на реализацию государственной программы Российской Федерации "Космическая деятельность России" в составе расходов федерального бюджета на соответствующие периоды.

VII. Управление реализацией Программы и механизм контроля за ее выполнением

Национальные заказчики-координаторы формируют перечень исполнителей настоящей Программы в соответствии с законодательством государств-членов.

Для управления реализацией настоящей Программы ответственный по Программе создает организационную структуру – проектный офис.

В проектный офис должны войти представители участников настоящей Программы (национальных заказчиков-координаторов, предприятий и организаций – участников евразийской технологической платформы "Космические и геоинформационные технологии – продукты глобальной конкурентоспособности"), определенных исполнителями настоящей Программы.

Реализация настоящей Программы осуществляется на основе гражданско-правовых договоров, заключаемых в установленном порядке ответственным по Программе, участниками настоящей Программы и (или) национальными заказчиками-координаторами с исполнителями.

В рамках реализации настоящей Программы ответственный по Программе ежегодно, до 1 апреля, направляет в Евразийскую экономическую комиссию отчет о ходе выполнения работ за предыдущий год. Отчет согласовывается всеми национальными заказчиками-координаторами и содержит:

сведения о результатах реализации настоящей Программы за отчетный год;

сведения об источниках и объемах финансирования настоящей Программы в отчетном году (по каждому мероприятию отдельно), а также данные о целевом использовании средств, выделенных на финансирование настоящей Программы, причинах неполного освоения финансовых средств в отчетном году, выводы и предложения о направлениях использования в следующем году образовавшихся в отчетном году остатков финансовых средств;

сведения о достижении значений целевых индикаторов (показателей), соответствии фактических расходов утвержденным расходам, наличии незавершенных работ, их объемах и состоянии;

сведения о результатах научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, результатах внедрения инновационных разработок и эффективности таких разработок ;

оценку эффективности реализации настоящей Программы в соответствии с методикой, определенной в разделе XI настоящей Программы (включая расчеты);

оценку социально-экономических, экологических и иных последствий реализации настоящей Программы;

предложения по внесению изменений в настоящую Программу (при необходимости).

Контроль за реализацией настоящей Программы осуществляется в порядке, определенном настоящим разделом, и в соответствии с пунктом 27 Положения о разработке, финансировании и реализации межгосударственных программ и проектов в

промышленной сфере, утвержденного Решением Евразийского межправительственного совета от 2 февраля 2018 г. № 1.

При необходимости ответственный по Программе по согласованию с национальными заказчиками-координаторами не позднее III квартала текущего года направляет в Комиссию предложение о внесении в настоящую Программу изменений или продлении срока ее реализации.

Обоснование продления срока реализации настоящей Программы должно содержать сведения о результатах ее реализации за отчетный период, анализ причин, по которым настоящая Программа или какое-либо из мероприятий настоящей Программы не были реализованы в установленный срок, а также подтверждение актуальности нерешенных задач и информацию об источниках и объемах финансирования настоящей Программы.

Евразийская экономическая комиссия (далее – Комиссия) по согласованию с правительствами государств-членов рассматривает предложения о целесообразности продления срока реализации настоящей Программы или о внесении в настоящую Программу изменений и в установленном порядке вносит их на рассмотрение Евразийского межправительственного совета.

В связи с новизной и технологической сложностью работ, а также длительным циклом разработки и производства космической техники срок реализации настоящей Программы может быть продлен, но не более чем на 3 года.

В случае принятия решения о продлении срока реализации настоящей Программы планируется выполнение следующих работ:

со стороны Российской Федерации – завершение летных испытаний КА № 1, завершение изготовления составных частей КА № 2, сборка, наземные испытания и запуск КА № 2, летные испытания КА № 1 и КА № 2 в составе КС ДЗЗ. Общая стоимость работ составит 8 972 488,90 тыс. российских рублей;

со стороны Республики Беларусь – участие в летных испытаниях КА № 1, участие в комплексных наземных испытаниях, а также летных испытаниях КА № 2. Общая стоимость работ составит 224 848,40 тыс. российских рублей.

По результатам выполнения всех мероприятий Программы ответственный по Программе готовит отчет о ее реализации, согласовывает его с правительствами государств-членов и направляет в Комиссию. Комиссия в установленном порядке вносит указанный отчет на рассмотрение Евразийского межправительственного совета.

VIII. Принципы и порядок распределения прав, в том числе на объекты интеллектуальной собственности, созданные в рамках реализации Программы

Вопросы охраны прав на объекты интеллектуальной собственности

Государства-члены обеспечивают на своей территории охрану прав на объекты интеллектуальной собственности в соответствии со своим законодательством и международными договорами, в которых они участвуют.

Для взаимодействия в области охраны прав на объекты интеллектуальной собственности участники и исполнители настоящей Программы обеспечивают:

урегулирование вопросов охраны прав на объекты интеллектуальной собственности, возникающих в ходе реализации настоящей Программы;

возможность обмена опытом по таким вопросам, а также информацией об участии государств-членов в международных договорах, регулирующих вопросы охраны прав на объекты интеллектуальной собственности.

Участники настоящей Программы, являющиеся членами евразийской технологической платформы "Космические и геоинформационные технологии – продукты глобальной конкурентоспособности", и исполнители настоящей Программы обеспечивают включение в договоры (контракты, соглашения, технические задания на выполнение работ), заключаемые с национальными заказчиками-координаторами, положений, касающихся:

объектов интеллектуальной собственности, создание, передача или использование которых будут осуществляться при исполнении договоров (контрактов, соглашений, технических заданий на выполнение работ) и которые разграничиваются на объекты предшествующей и создаваемой интеллектуальной собственности;

научно-технической информации, создание, передача или использование которой будут осуществляться при исполнении договоров (контрактов, соглашений, технических заданий на выполнение работ);

степени участия каждого из участников и исполнителей настоящей Программы в исполнении договоров (контрактов, соглашений, технических заданий на выполнение работ);

распределения прав на объекты создаваемой интеллектуальной собственности между участниками и исполнителями настоящей Программы;

обязательств участников и исполнителей настоящей Программы по обеспечению защиты конфиденциальной информации, а также охраны прав на объекты интеллектуальной собственности, научно-техническую информацию и привлечения к ответственности за нарушение таких прав;

условий использования объектов интеллектуальной собственности на территориях государств-членов, а также на территориях других государств;

порядка урегулирования разногласий в отношении объектов интеллектуальной собственности;

порядка возмещения убытков вследствие неправомерного использования объектов предшествующей и создаваемой интеллектуальной собственности, а также конфиденциальной информации;

прав участников и исполнителей настоящей Программы на использование научно-технической и конфиденциальной информации;

условий и порядка передачи, обмена и публикации сведений, полученных в рамках исполнения договоров (контрактов, соглашений, технических заданий на выполнение работ).

В договорах (контрактах, соглашениях, технических заданиях на выполнение работ), заключаемых национальными заказчиками-координаторами в рамках настоящей Программы, должно предусматриваться, что использование объектов предшествующей интеллектуальной собственности возможно только после совершения действий, направленных на осуществление их необходимой правовой охраны, в том числе после заключения соответствующих лицензионных соглашений на справедливых и разумных условиях.

Участники и исполнители настоящей Программы путем проведения взаимных консультаций обеспечивают урегулирование вопросов о сохранении конфиденциальности результатов, полученных при реализации настоящей Программы, и о принятии мер, направленных на получение охранного документа.

До принятия решения о форме охраны результатов, полученных в рамках реализации мероприятий настоящей Программы, участники и исполнители настоящей Программы обеспечивают принятие мер по неразглашению информации об указанных результатах путем заключения договоров (соглашений) о конфиденциальности.

В случае если участники и исполнители настоящей Программы принимают решение о начале процедуры получения патента, заявка (заявки) на выдачу патента (патентов) на результаты работ, полученные в рамках реализации настоящей Программы и являющиеся объектом интеллектуальной собственности, подается (подаются) в соответствии с порядком, установленным национальным законодательством или международными договорами государств-членов.

Участники и исполнители настоящей Программы обеспечивают возможность совместного получения охранного документа на результаты, полученные в рамках реализации настоящей Программы, или подачи заявки одним из участников или исполнителей настоящей Программы от своего имени и за свой счет при условии, что такой участник или исполнитель предоставит другим участникам или исполнителям настоящей Программы неисключительную и безвозмездную лицензию на использование указанных результатов в некоммерческих целях. Решение об использовании указанных результатов в иных целях принимается правообладателями по взаимному согласию.

Каждый из участников и исполнителей настоящей Программы обеспечивает уведомление других участников и исполнителей настоящей Программы о любых

претензиях, предъявляемых им в соответствии с законодательством соответствующего государства-члена, связанных с нарушениями условий использования охранных документов в рамках реализации настоящей Программы.

Участники и исполнители настоящей Программы не предоставляют, не продают, не переуступают и не передают иным образом другим участникам настоящей Программы (третьим лицам) научно-техническую информацию, принадлежащую участнику или исполнителю настоящей Программы, без предварительного письменного согласия правообладателя.

Передача такой информации осуществляется в соответствии с законодательством государств-членов, а также международными договорами, в которых они участвуют.

Участники и исполнители настоящей Программы в соответствии с законодательством своих государств и международными договорами, в которых они участвуют, принимают необходимые меры по предотвращению и (или) пресечению нарушения прав на объекты интеллектуальной собственности, принадлежащие другим участникам и исполнителям настоящей Программы.

Участники и исполнители настоящей Программы по взаимному согласию определяют порядок перемещения с территорий своих государств на территории других государств продукции, созданной в рамках реализации настоящей Программы с использованием объектов интеллектуальной собственности и научно-технической информации, принадлежащих другому участнику или исполнителю настоящей Программы, в соответствии с законодательством своих государств-членов и международными договорами, в которых они участвуют.

Участники и исполнители настоящей Программы признают, что научно-техническая информация, полученная в рамках исполнения договоров (контрактов, соглашений, технических заданий на выполнение работ), может относиться к конфиденциальной информации.

В отношении конфиденциальной информации участники и исполнители настоящей Программы исходят из следующих принципов:

информация, признанная конфиденциальной одним из участников или исполнителей настоящей Программы, автоматически признается таковой и другими участниками и исполнителями настоящей Программы;

участники и исполнители настоящей Программы обязуются использовать конфиденциальную информацию исключительно в тех целях, для которых она передается;

конфиденциальная информация передается участникам и исполнителям настоящей Программы в порядке, установленном законодательством государств участников и исполнителей настоящей Программы, передающих такую информацию;

каждый из участников и исполнителей настоящей Программы принимает все необходимые меры для предотвращения раскрытия конфиденциальной информации, за

исключением случаев, когда участник или исполнитель настоящей Программы, который передает указанную информацию и является ее правообладателем, предварительно в письменном виде дает свое согласие на раскрытие такой информации ;

информация, полученная участниками и исполнителями настоящей Программы в рамках исполнения договоров (соглашений, контрактов, технических заданий на выполнение работ), заключаемых национальными заказчиками-координаторами, считается конфиденциальной по взаимному согласию участников и исполнителей настоящей Программы.

Вопросы охраны имущественных прав на создаваемые материальные и нематериальные активы

В результате реализации настоящей Программы предусматривается формирование (создание) следующих материальных и нематериальных активов:

интегрированная информационно-поисковая система (с банком метаданных по архивным материалам и стандартным продуктам ДЗЗ) на базе информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ государств-членов;

опытный образец аппаратно-программного комплекса обеспечения взаимодействия и скоординированного использования национальных наземных комплексов управления космическими аппаратами и приема данных ДЗЗ;

совместная орбитальная группировка КА ДЗЗ, которая будет состоять из орбитального сегмента КА среднего пространственного разрешения, создаваемого Республикой Казахстан, и орбитального сегмента КА сверхвысокого пространственного разрешения, создаваемого совместно всеми государствами-членами ;

модернизированные наземные средства приема данных ДЗЗ национальных операторов КС ДЗЗ, объединенные в интегрированную сеть.

В рамках реализации настоящей Программы каждое из государств-членов финансирует и создает (модернизирует) свой материальный или нематериальный актив в составе интегрированной информационно-поисковой системы, в том числе наземную станцию приема, КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения, объединенных в ИКС ДЗЗ государств-членов, а также другие активы, создание (модернизация) которых предусмотрено настоящей Программой.

Условия и порядок использования создаваемых активов участниками Программы будут регулироваться организационно-распорядительными и нормативно-техническими документами, разработанными в рамках настоящей Программы.

Таким образом, имущественные права на каждый из созданных в рамках настоящей Программы материальных и нематериальных активов будут принадлежать тому

государству, которое финансирует создание этого объекта. Формирование общих материальных активов в рамках настоящей Программы не предполагается.

IX. Ожидаемые результаты реализации Программы

Основные результаты реализации настоящей Программы заключаются в повышении степени удовлетворенности государственных и коммерческих потребителей государств-членов качеством и количеством высокотехнологичной продукции ДЗЗ и геоинформационных услуг, достижении максимальной независимости государств-членов от поставок данных ДЗЗ из третьих стран и создании условий для повышения глобальной конкурентоспособности государств-членов.

Реализация мероприятий по интеграции объектов орбитальной и наземной инфраструктуры государств-членов, внедрение единой системы планирования съемки и использование общего банка данных ДЗЗ, полученных с национальных КА ДЗЗ, а также создание и использование перспективных КС ДЗЗ государств-членов позволят достичь следующих результатов:

укрепление межгосударственных и межотраслевых связей в государственных и производственных структурах ракетно-космической промышленности государств-членов;

разработка межгосударственных (межведомственных) организационно-распорядительных, нормативно-технических и методических документов в сфере создания и использования космических средств ДЗЗ;

формирование промышленной кооперации предприятий космических отраслей государств-членов для целей совместного создания и применения КС ДЗЗ;

создание КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного разрешения с принципиально новыми техническими характеристиками;

создание ИКС ДЗЗ на базе действующих КА государств-членов и перспективных КА ДЗЗ, созданных в рамках настоящей Программы;

повышение уровня обеспеченности органов государственной власти и широкого круга потребителей государств-членов данными ДЗЗ за счет увеличения объема и качества данных ДЗЗ, поставляемых потребителям с использованием ИКС ДЗЗ, созданной в рамках настоящей Программы;

модернизация сети аппаратно-программных комплексов приема, обработки и распространения информации ИКС ДЗЗ государств-членов;

создание интегрированной информационно-поисковой системы государств-членов и банка метаданных архивных материалов и стандартных продуктов ДЗЗ на базе информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ государств-членов;

создание аппаратно-программного комплекса обеспечения взаимодействия и скоординированного использования наземных комплексов управления КА ДЗЗ и комплексов приема, обработки и распространения информации ИКС ДЗЗ государств-членов.

Х. Оценка социально-экономических, экологических и иных последствий реализации Программы

Использование результатов настоящей Программы внесет существенный вклад в формирование цифровой экономики и обеспечит высокие темпы экономического роста государств-членов. Внедрение результатов настоящей Программы создаст условия для расширения потребительского рынка космических и геоинформационных технологий в интересах социально значимых сфер, эффективного проведения экологического мониторинга и обеспечения защиты от стихийных бедствий и неблагоприятных факторов окружающей среды, а также для повышения уровня и качества жизни населения государств-членов.

Реализация интеграционных процессов в рамках настоящей Программы по созданию объединенных информационных и технических ресурсов государств-членов (на базе действующих национальных КС ДЗЗ), консолидация финансовых, производственных и организационных возможностей при создании перспективных КС ДЗЗ принесут значимый социально-экономический эффект государствам-членам и организациям, являющимся участниками настоящей Программы. В частности, мероприятия настоящей Программы, связанные с разработкой, производством и совместным использованием ресурсов ИКС ДЗЗ государств-членов, принесут предприятиям космической промышленности государств-членов дополнительные заказы в объеме финансирования Программы на сумму до 30 млрд российских рублей. Этот объем заказов позволит создать новые рабочие места и привлечь высококвалифицированных специалистов в космические отрасли государств-членов.

До 2030 года настоящая Программа принесет в бюджеты государств-членов прямые доходы от поставки данных ДЗЗ и косвенные доходы за счет добавочной стоимости в продуктах ДЗЗ и геоинформационных сервисах, произведенных с использованием данных с ИКС ДЗЗ государств-членов.

С качеством информации, получаемой с помощью ИКС ДЗЗ государств-членов, связана возможность ее применения для мониторинга состояния лесных ресурсов и земельных угодий на рынке городского мониторинга и контроля развития городской инфраструктуры для объективной оценки состояния зданий и сооружений, системы ресурсосбережения, градостроительства и учета недвижимости. Ожидается, что результаты городского и промышленного мониторинга в перспективе будут пользоваться спросом в градостроительной концепции "умных городов".

Оставшаяся доля суммарного экономического эффекта настоящей Программы будет приходиться на косвенные эффекты в нефтегазовой отрасли, а также при создании и эксплуатации распределенной инфраструктуры в энергетических отраслях государств-членов.

Получаемые высокоточные данные ДЗЗ с перспективных КА Союза будут использоваться для решения многих задач в транспортной, нефтегазовой и энергетической отраслях государств-членов, в числе которых:

создание высокоточной топографической основы для привязки скважин и инфраструктуры промыслов, а также энергетической инфраструктуры для выполнения многоцелевых задач на всех этапах геолого-разведочных и проектно-изыскательских работ;

детальная оценка инженерно-геологических условий размещения опор высоковольтных линий передач, предупреждение о стихийных бедствиях (наводнениях, землетрясениях и др.);

изучение региональной структуры и зон нефтегазонакопления для слабо исследованных территорий Восточной Сибири и Дальнего Востока;

мониторинг технического состояния трубопроводов и элементов энергетической инфраструктуры и оценка экологической обстановки территорий месторождений углеводородов.

Получаемые данные ДЗЗ с помощью космических аппаратов среднего разрешения позволят решать следующие задачи:

крупномасштабное топографическое и тематическое картографирование;

классификация и мониторинг (обнаружение, распознавание и дифференциация) природных и антропогенных объектов.

Особенности геополитического положения государств-членов (пространственный размах, большая протяженность морских, сухопутных и воздушных границ, разнообразный ландшафт, богатейшие природные ресурсы и другие факторы) обуславливают необходимость развития и эффективного использования их объединенного космического потенциала.

В результате реализации настоящей Программы будут созданы условия для долгосрочного сотрудничества на рынке высокотехнологичных космических и геоинформационных продуктов и услуг ДЗЗ.

По экспертной оценке, применение космических наземных и орбитальных средств, созданных в рамках настоящей Программы, учитывая прямые доходы от продажи данных ДЗЗ и косвенные эффекты, формируемые за счет добавленной стоимости в конечных продуктах ДЗЗ и геоинформационных приложениях, в 10-летней перспективе позволит достичь совокупного экономического эффекта в сумме порядка 38 млрд российских рублей.

Кроме того, реализация настоящей Программы позволит добиться максимальной независимости государств-членов от поставок данных ДЗЗ из третьих стран, а также создать условия для достижения более высокого уровня глобальной конкурентоспособности государств-членов на мировом космическом рынке.

XI. Методика оценки эффективности реализации Программы

Для выявления степени достижения запланированных результатов настоящей Программы ответственным исполнителем осуществляется ежегодная оценка ее эффективности по следующим критериям.

Степень реализации проектов в мероприятиях настоящей Программы оценивается как доля выполненных проектов в мероприятиях от числа проектов, запланированных к реализации в отчетном году, по следующей формуле:

$$СР_{\text{прм}} = \frac{П_{\text{в}}}{П_{\text{пл}}},$$

где:

$СР_{\text{прм}}$ – степень реализации проектов в мероприятиях настоящей Программы;

$П_{\text{в}}$ – количество выполненных проектов в мероприятиях из числа запланированных к реализации в отчетном году;

$П_{\text{пл}}$ – общее количество проектов в мероприятиях, запланированных к реализации в отчетном году.

Оценка степени реализации проектов в мероприятиях настоящей Программы рассчитывается только для проектов, полностью или частично финансируемых за счет средств бюджета государств-членов.

Проект считается реализованным в полном объеме при выполнении следующих условий:

наступили все контрольные события, запланированные на отчетный год в плане-графике реализации настоящей Программы;

фактически достигнутое значение показателя (индикатора) составляет не менее 95 процентов от запланированного значения.

Степень соответствия запланированному уровню расходов рассчитывается путем сопоставления плановых и фактических расходов на реализацию настоящей Программы Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации по следующим формулам:

$$СС_{\text{ур}}^{\text{РК}} = \frac{З_{\text{фр}}^{\text{РК}}}{З_{\text{пр}}^{\text{РК}}};$$

$$СС_{\text{ур}}^{\text{РБ}} = \frac{З_{\text{фр}}^{\text{РБ}}}{З_{\text{пр}}^{\text{РБ}}};$$

$$СС_{\text{ур}}^{\text{РФ}} = \frac{З_{\text{фр}}^{\text{РФ}}}{З_{\text{пр}}^{\text{РФ}}},$$

где:

$СС_{\text{ур}}$ – степень соответствия запланированному уровню расходов;

$Z_{\text{фр}}$ – фактические расходы на реализацию настоящей Программы в отчетном году;

$Z_{\text{пр}}$ – плановые расходы на реализацию настоящей Программы в отчетном году.

Общая степень соответствия запланированному уровню расходов на реализацию настоящей Программы из всех источников финансирования рассчитывается по формуле:

$$CC_{\text{ур общ}} = Z_{\text{фр общ}} / Z_{\text{пр общ}},$$

где:

$CC_{\text{ур общ}}$ – общая степень соответствия запланированному уровню расходов на реализацию настоящей Программы из всех источников финансирования;

$Z_{\text{фр общ}}$ – общая сумма фактических расходов на реализацию настоящей Программы из всех источников финансирования;

$Z_{\text{пр общ}}$ – общая сумма плановых расходов на реализацию настоящей Программы из всех источников финансирования.

Эффективность использования бюджетных средств государств-членов для каждого мероприятия зависит от степени реализации проектов в мероприятиях и общей степени соответствия запланированному уровню расходов на реализацию настоящей Программы из всех источников финансирования и рассчитывается по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{исп}} = CR_{\text{прм}} / CC_{\text{ур общ}},$$

где:

$\mathcal{E}_{\text{исп}}$ – эффективность использования бюджетных средств;

$CR_{\text{прм}}$ – степень реализации проектов в мероприятиях настоящей Программы;

$CC_{\text{ур общ}}$ – общая степень соответствия запланированному уровню расходов на реализацию настоящей Программы из всех источников финансирования.

Степень достижения целей настоящей Программы зависит от степени достижения плановых значений каждого показателя (индикатора), характеризующего цели мероприятия.

Степень достижения планового значения показателя (индикатора), желаемой тенденцией изменения которого является увеличение его значения, рассчитывается по следующей формуле:

$$CD_{\text{п}} = ZП_{\text{ф}} / ZП_{\text{п}}.$$

Степень достижения планового значения показателя (индикатора), желаемой тенденцией изменения которого является снижение его значения, рассчитывается по следующей формуле:

$$СД_{\Pi} = ЗП_{\Pi} / ЗП_{\Phi},$$

где:

$СД_{\Pi}$ – степень достижения планового значения показателя, характеризующего цели мероприятия;

$ЗП_{\Phi}$ – значение показателя (индикатора), характеризующего цели мероприятия, фактически достигнутое на конец отчетного периода;

$ЗП_{\Pi}$ – плановое значение показателя (индикатора), характеризующего цели мероприятия.

Степень реализации проектов в мероприятии рассчитывается по формуле:

$$СР_{mj} = S СД_{\Pi} / N,$$

где:

$СР_{mj}$ – степень реализации проектов в j-м мероприятии;

$СД_{\Pi}$ – степень достижения планового значения показателя (индикатора), характеризующего цели мероприятия;

N – число показателей (индикаторов), характеризующих цели мероприятия.

Эффективность реализации мероприятия зависит от степени реализации проектов в мероприятии и оценки эффективности использования бюджетных средств и рассчитывается по следующей формуле:

$$\mathcal{E}Р_{mj} = СР_{mj} \times \mathcal{E}_{\text{исп}},$$

где:

$\mathcal{E}Р_{mj}$ – эффективность реализации j-го мероприятия;

$СР_{mj}$ – степень реализации проектов в j-м мероприятии;

$\mathcal{E}_{\text{исп}}$ – эффективность использования бюджетных средств.

Эффективность реализации настоящей Программы зависит от эффективности реализации входящих в нее мероприятий и рассчитывается по следующей формуле:

$$\mathcal{E}Р_{\Pi} = S \mathcal{E}Р_{mj},$$

где:

$\mathcal{E}Р_{\Pi}$ – эффективность реализации настоящей Программы;

$\mathcal{E}Р_{mj}$ – эффективность реализации j-го мероприятия.

Эффективность реализации настоящей Программы признается:

высокой – в случае, если значение $\mathcal{E}Р_{\Pi}$ не менее 0,90;

средней – в случае, если значение $\mathcal{E}Р_{\Pi}$ не менее 0,75;

удовлетворительной – в случае, если значение $\mathcal{E}Р_{\Pi}$ не менее 0,60;

неудовлетворительной – в случае, если значение ЭР_п менее 0,60.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к межгосударственной
программе "Интегрированная
система государств – членов
Евразийского экономического
союза по производству и
предоставлению космических и
геоинформационных продуктов
и услуг на основе национальных
источников данных
дистанционного зондирования
Земли"

ПЛАН

мероприятий межгосударственной программы "Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли"

Состав и содержание работ	Исполнители	Срок выполнения	Ожидаемый результат	Источник финансирования	Объем финансирования, российский рубль
1	2	3	4	5	6
Мероприятие "Организационное, нормативно-техническое и методическое обеспечение создания и развития ИИ государств-членов"					
Разработка организационно-распорядительных документов по формированию и развитию ИКС ДЗЗ государств-членов на базе действующих и перспективных КА, созданных и создаваемых в рамках национальных космических программ	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2021 2022 годы	организационно-распорядительные документы	финансирование не требуется	0,0
Разработка нормативно-технических документов по обеспечению совместного использования ресурсов национальных орбитальных группировок КА ДЗЗ	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2022 2023 годы	нормативно-технические документы	финансирование не требуется	0,0
Разработка организационно-методических	организации Республики				

документов, предусматривающих взаимодействие национальных операторов КС ДЗЗ при распространении данных ДЗЗ на внутреннем рынке Союза и на мировом рынке	Беларусь, Республика Казахстан и Российской Федерации	2024 2025 годы	организационно-методические документы	финансирование не требуется	0,0
Мероприятие "Создание аппаратно-программных комплексов для обеспечения формирования и функционирования И государств-членов"					
Выполнение научно-исследовательской работы "Обоснование проектного облика ИКС ДЗЗ государств-членов"	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2021 год	научно-технический отчет	бюджет	Республика Беларусь Республика Казахстан ** Россия Федерация 19,20
Осуществление модернизации аппаратно-программных комплексов приема данных ДЗЗ национальных операторов КС ДЗЗ в целях обеспечения их возможностей по приему и обработке данных ДЗЗ, получаемых с ИКС ДЗЗ государств-членов	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2022 2024 годы	модернизированные наземные средства приема космической информации ДЗЗ государств-членов	бюджет	Республика Беларусь Республика Казахстан 108,80 Россия Федерация 40,00*
Создание интегрированной информационно-поисковой системы государств-членов и банка метаданных по архивным материалам и стандартным продуктам ДЗЗ на базе информационно-поисковых систем национальных операторов КС ДЗЗ	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2021 2023 годы	интегрированная информационно-поисковая система Союза	бюджет	Республика Беларусь Республика Казахстан * * Россия Федерация 88,00
Создание аппаратно-программного комплекса обеспечения взаимодействия и скоординированного использования национальных наземных комплексов управления КА ДЗЗ и комплексов приема данных ДЗЗ государств-членов	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2022 2024 годы	аппаратно-программный комплекс	бюджет	Республика Беларусь * Республика Казахстан * * Россия Федерация 65,00*
Мероприятие "Создание перспективных КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего и сверхвысокого пространственного раз в составе ИКС ДЗЗ государств-членов"					
Создание перспективной КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения:	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2021 2025 годы	КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения	бюджет	Республика Беларусь Республика Казахстан 6232,1 Россия Федерация

создание КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения, наземной инфраструктуры управления КА, приема и обработки данных ДЗЗ	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2021 – 2023 г о д ы	наземный комплекс управления, наземный комплекс приема, обработки и распространения данных ДЗЗ	бюджет	Респу Белару Респу Казах Росси Федер:
создание группировки КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2022 – 2025 г о д ы	группировка КА ДЗЗ среднего пространственного разрешения	бюджет	Респу Белару Респу Казах Росси Федер:
Создание перспективной КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения:	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2021 2025 г о д ы	КС ДЗЗ на базе КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения	бюджет	Респу Белар 5264, Респу Казах Росси Федер 16986,
создание КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения, наземной инфраструктуры управления КА, приема и обработки данных ДЗЗ	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2021 – 2023 г о д ы	наземный комплекс управления, наземный комплекс приема, обработки и распространения данных ДЗЗ	бюджет	Респу Белару Респу Казах Росси Федер 891,79
создание группировки КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения	организации Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации	2022 – 2025 г о д ы	группировка КА ДЗЗ сверхвысокого пространственного разрешения	бюджет	Респу Белар 4604, Респу Казах Росси Федер 16094,

* Финансирование будет осуществляться в соответствии с решением Президента
Р е с п у б л и к и Б е л а р у с ь .

** Объем финансирования будет уточняться в соответствии с бюджетным
законодательством Республики Казахстан.

*** Бюджетные ассигнования на 2021 – 2025 годы указаны при условии выделения
дополнительных бюджетных ассигнований федерального бюджета. В случае
невыделения дополнительных бюджетных ассигнований финансирование мероприятий
должно быть обеспечено за счет и в пределах бюджетных ассигнований,

предусмотренных на реализацию государственной программы Российской Федерации "Космическая деятельность России" в составе расходов федерального бюджета на соответствующие периоды.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан