

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО КОСМОСУ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СНГ

ИНФОРМАЦИЯ

**О ВЫПОЛНЕНИИ РЕШЕНИЙ 5-ГО ЗАСЕДАНИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО
СОВЕТА ПО КОСМОСУ**

**(19 – 20 сентября 2024 г.,
г. Ташкент, Республика Узбекистан)**

Минск, 2025 год

В рамках реализации решений 5-го заседания Межгосударственного совета по космосу в государствах – участниках СНГ (далее – Совет), подписавших Конвенцию Содружества Независимых Государств о сотрудничестве в области исследования и использования космического пространства в мирных целях от 28 сентября 2018 года и Соглашение об осуществлении совместной деятельности государств – участников Содружества Независимых Государств в области исследования и использования космического пространства в мирных целях от 2 ноября 2018 г. проведено (проводится) ряд мероприятий, в том числе:

По пункту 3 повестки дня «О разработке проекта Плана мероприятий по реализации второго этапа (2026 – 2030 годы) Стратегии экономического развития СНГ на период до 2030 года»

В проект Плана мероприятий по реализации второго этапа (2026-2030 годы) Стратегии экономического развития СНГ на период до 2030 года» включен раздел 8 «Исследование и использование космического пространства в мирных целях» проекта Плана мероприятий по реализации второго этапа (2026 – 2030 годы) Стратегии экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2030 года».

Указанный проект будет рассмотрен Советом глав правительств СНГ 29 сентября 2025 года в г. Минске (Республика Беларусь).

По пункту 4 повестки дня «О повышении эффективности органов отраслевого сотрудничества СНГ»

Члены Совета в рамках своих компетенций обеспечивали выполнение Решения Экономического совета СНГ от 22 сентября 2023 г., в том числе выполнение решений 5-го заседания Межгосударственного совета по космосу, а также проведение очередного заседания совета.

По пункту 8 повестки дня «О проекте Межгосударственной программы сотрудничества государств – участников СНГ в области предоставления и использования космических продуктов и услуг на период до 2030 года»

За отчетный период в рамках данной Рабочей группы по проекту Межгосударственной программы сотрудничества государств – участников СНГ в области предоставления и использования космических продуктов и услуг на период до 2030 года в соответствии с утвержденным планом-графиком проведено 4 заседания под руководством начальника отдела Департамента международного сотрудничества Госкорпорации «Роскосмос» В.М.Гуднова.

В заседаниях принимали участие представители уполномоченных в области космической и образовательной деятельности организаций и внешнеполитических ведомств от Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Республики Таджикистан, Республики Узбекистан, а также представители Исполнительного комитета СНГ.

В ходе заседаний были рассмотрены актуальные вопросы, касающиеся предоставления и использования космических продуктов и услуг с особым акцентом на подготовку кадров для космической отрасли стран СНГ. Направления подготовки кадров и проведения совместных мероприятий были выбраны в качестве основных на текущем этапе ввиду их фундаментального значения для формирования и развития космической отрасли в странах СНГ.

В рамках работы по данным направлениям некоторыми национальными делегациями были выдвинуты предложения по конкретным конгрессно-выставочным и культурно-просветительским мероприятиям, которые могли бы быть включены в План мероприятий в области подготовки и переподготовки кадров в интересах космической отрасли, а также по образовательным программам, которые могли бы быть включены в Перечень образовательных программ в области подготовки и переподготовки кадров в интересах космической отрасли СНГ в рамках Межгосударственной программы сотрудничества государств-участников СНГ в области предоставления и использования космических продуктов и услуг на период до 2030 года. Работа по сбору предложений по включению указанных программ и мероприятий продолжается, результаты будут представлены Совету.

Состоялся предметный обмен мнениями по вопросу создания информационной платформы с информацией от каждой страны СНГ, на которой потенциальные абитуриенты могли бы узнать об образовательных возможностях по подготовке кадров для космической отрасли в странах СНГ. Была проговорена возможная архитектура указанной информационной платформы. Были изучены существующие и разрабатываемые технические решения, предлагаемые Минобрнауки России и Росреестром.

Участники Рабочей группы договорились, что такая платформа может быть создана в сотрудничестве с Межгосударственным советом по геодезии, картографии, кадастру и дистанционному зондированию Земли на базе существующей платформы геоданных Росреестра «Я – студент». Информация об указанной платформе может быть размещена на сайте Исполнительного комитета СНГ. Участники Подгруппы договорились определить на национальном уровне наполнение данного ресурса, глубину

предоставляемой информации и частоту ее обновления. Указанные ранее План мероприятий и Перечень образовательных программ могут быть использованы для обновления информации на данном портале.

Для продолжения эффективной работы по данному направлению предлагается переформатировать деятельность в рамках данной Рабочей группы и создать Рабочую группу по развитию сотрудничества в области подготовки, переподготовки кадров в интересах космической отрасли.

Вновь созданная Рабочая группа продолжит укреплять информационный обмен и способствовать созданию новых совместных проектов в области предоставления и использования космических продуктов и услуг.

В составе делегации Республики Беларусь в заседаниях указанной Рабочей группы принимали участие представители Национальной академии наук Беларуси (далее – НАН Беларуси) и Министерства образования.

Представители Республики Беларусь полагают возможным размещать информацию об учреждениях высшего образования Республики Беларусь в числе стран СНГ (специальностях подготовки), в том числе осуществляющих подготовку специалистов для космической отрасли, на ресурсах (сайте) Исполнительного комитета СНГ в виде отдельной страницы.

Справочно:

Подготовку специалистов для космической отрасли Республики Беларусь осуществляет Белорусский государственный университет (далее – БГУ) по специальности бакалавриата 6-05-0533-05 «Радиофизика и информационные технологии» (профилизация «Аэрокосмические технологии»), по специальности магистратуры 7-06-0533-09 «Аэрокосмические технологии» (в том числе на английском языке), который в целом обеспечивает потребность республики в кадрах для космической отрасли.

Для информирования заинтересованных о подготовке специалистов в учреждениях высшего образования Республики Беларусь по специальностям для экономики и социальной сферы, в том числе для космической отрасли, в республике создан и функционирует справочный ресурс «Abiturient.by».

Кроме того, следует отметить, что в отчетном периоде в рамках сотрудничества со странами СНГ в области мониторинга ближнего космоса и фундаментальных исследований астрофизики профессор физического факультета Белорусского государственного университета Чернявская Э.А. выступила экспертом кандидатской диссертации «Дистанционное зондирование сельскохозяйственных культур с использованием методов искусственного интеллекта», подготовленной в Евразийском национальном университете имени Л.Н.Гумилева.

По пункту 9 повестки дня «О выработке государствами – участниками СНГ согласованных позиций по вопросам повестки дня Комитета ООН по космосу»

За отчетный период Рабочая группа по обмену мнениями и выработке предложений в целях содействия формированию заинтересованными государствами-участниками СНГ согласованных позиций по вопросам, входящим в повестку дня Комитета ООН по космосу и его подкомитетов (далее – Рабочая группа) в соответствии с утвержденным планом-графиком провела 5 заседаний под руководством специального координатора МИД России по вопросам международного сотрудничества в области исследования и использования космического пространства в мирных целях Белоусько С.С.

В заседаниях принимали участие представители уполномоченных в области космической деятельности организаций и внешнеполитических ведомств от Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Республики Таджикистан, Республики Узбекистан, а также представители Исполнительного комитета СНГ.

В ходе заседаний были рассмотрены актуальные вопросы, включенные в повестку дня 79-й и 80-ой сессий Генеральной Ассамблеи ООН (в части, касающейся проблематики мирного космоса), 62-й сессии Научно-технического подкомитета Комитета ООН по космосу (НТПК), 64-й сессии Юридического подкомитета Комитета ООН по космосу (ЮПК), а также 68-й сессии Комитета ООН по использованию космического пространства (далее – КОПУОС).

Состоялся предметный обмен мнениями по широкому кругу вопросов, связанных с осуществлением международного сотрудничества в области космической деятельности. В частности, в ходе заседаний Рабочей группы особое внимание уделялось обсуждению будущей роли и методов работы Комитета ООН по космосу, путей и средств сохранения космического пространства для мирных целей, принципов долгосрочной устойчивости космической деятельности, мер по уменьшению засорения и засоренности космического пространства, моделей правового регулирования деятельности по исследованию, освоению и использованию космических ресурсов, управления космическим движением, а также другие темы. Участники Рабочей группы договорились провести предметные консультации по инициативам Республики Казахстан и Российской Федерации в области мониторинга объектов и событий в космическом пространстве.

В результате проведенных консультаций для обеспечения консенсусного принятия согласованного *ad referendum* текста совместного

заявления Межгосударственного совета по космосу государств-участников Содружества Независимых Государств по актуальным вопросам исследования и использования космического пространства в мирных целях достигнута договоренность о принятии указанного заявления от имени заинтересованных государств-участников Совета на 6-ом заседании Совета.

По итогам изучения вопроса обретения Советом статуса Постоянного наблюдателя в КОПУОС и его подкомитетах в регламенте КОПУОС и в нормативно-правовых документах СНГ препятствий для обретения Советом такого статуса не выявлено. Была достигнута договоренность продолжить проработку вопроса обретения Советом статуса Постоянного наблюдателя в КОПУОС и его подкомитетах.

Рабочая группа продолжит укреплять информационный обмен в интересах сближения национальных позиций по вопросам, входящим в повестки дня упомянутых форумов.

Представители Республики Беларусь приняли активное участие во всех заседаниях Рабочей группы по обмену мнениями и выработке предложений в целях содействия формированию заинтересованными государствами – участниками СНГ согласованных позиций по вопросам, входящим в повестку дня Комитета ООН по космосу и его подкомитетов.

Участие в заседаниях Рабочей группы было продуктивным и способствовало формированию национальной позиции Республики Беларусь по актуальным вопросам повестки дня сессий Комитета ООН по космосу и его подкомитетов, проведенных в 2025 году. В частности, состоялось 2 выступления Республики Беларусь с заявлениями на 62-й сессии научно-технического подкомитета, 1 выступление на 64-й сессии юридического подкомитета и 3 выступления на 68-й сессии Комитета.

Республикой Беларусь поддерживается дальнейшая проработка вопроса о получении Советом статуса Постоянного наблюдателя в Комитете по использованию космического пространства в мирных целях (КОПУОС) и его подкомитетах.

Белорусская сторона полагает целесообразным и полезным принятие участниками Совета заявления по актуальным вопросам исследования и использования космического пространства в мирных целях.

Республика Беларусь считает, что деятельность Рабочей группы под председательством Российской Федерации является полезной, повышает информированность государств в проблемных вопросах международной космической деятельности, оказывает положительное влияние на формирование национальных позиций по актуальным вопросам, выносимым на рассмотрение сессий Комитета ООН по космосу и его подкомитетов.

По пункту 10 повестки дня «О сотрудничестве государств-участников СНГ в области координатно-временного обеспечения»

В настоящее время в рамках сотрудничества государств – участников СНГ по интеграции наземных инфраструктур, использующих сигналы системы ГЛОНАСС, российской стороной поддерживается функционирование в штатном режиме четырех станций ГЛОНАСС: в Республике Армения (с. Бюракан), в Республике Беларусь (г. Минск), двух станций в Республике Казахстан (г. Астана и г. Кызылорда).

Помимо этого, в рамках полномочий Совета была сформирована рабочая группа совместных проектов развития и реализации навигационных технологий государств – участников СНГ по интеграции наземных инфраструктур, использующих сигналы системы ГЛОНАСС (далее – Рабочая группа).

Госкорпорацией «Роскосмос» в рамках данной Рабочей группы был подготовлен проект «Создание системы навигационного сервиса повышенной точности для потребителей государств – участников СНГ». Систему планировалось создать в целях обеспечения повышения точности позиционирования при использовании сигналов системы ГЛОНАСС. Система также может обеспечить передачу потребителям сообщений: предупреждения о возможных чрезвычайных ситуациях; различные сигналы тревоги и др. В создании системы навигационного сервиса повышенной точности для потребителей государств – участников СНГ предполагалось участие предприятий и организаций Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан

На 5-ом заседании Совет (19 сентября 2024 г., г. Ташкент, Республика Узбекистан) Госкорпорации «Роскосмос» было поручено доработать проект «Создание системы навигационного сервиса повышенной точности для потребителей государств – участников СНГ» в части коммерческой составляющей в целях повышения его инвестиционной привлекательности.

Данный проект был направлен государствам – участникам Совет для рассмотрения и последующего обсуждения в рамках Рабочей группы (исх. Госкорпорации «Роскосмос» от 11.06.2025 № 64-13682).

Очередное заседание Рабочей группы состоялось 5 сентября 2025 г. в формате видео-конференц-связи, в котором приняли участие представители Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации и Исполнительного комитета СНГ.

В ходе заседания Рабочая группа решила:

предложить Совету преобразовать настоящую Рабочую группу в Рабочую группу по совместным проектам в области координатно-временного и навигационного обеспечения;

принимая во внимание предложения Госкорпорации «Роскосмос» по созданию системы навигационного сервиса повышенной точности для потребителей государств – участников СНГ, изучить перспективы взаимодействия Совет с Межгосударственным советом «Радионавигация», в том числе в рамках реализации мероприятий межгосударственной радионавигационной программы.

По пункту 11 повестки дня «Об участии государств – участников СНГ в разработке Основных направлений (плана) развития радионавигации государств – участников СНГ до 2030 года»

Разработка Основных направлений (плана) развития радионавигации государств – участников СНГ до 2030 года» (далее – Основные направления-2030) организована в рамках выполнения научно-исследовательской работы: «Анализ реализации Основных направлений (плана) развития радионавигации в государствах – участниках СНГ и их актуализация» (в составе мероприятий Межгосударственной радионавигационной программы государств – участников СНГ на период до 2026 года).

Ответственным исполнителем НИР от Республики Беларусь (ОАО «АГАТ – системы управления» – управляющей компании холдинга «Геоинформационные системы управления») работа ведется во взаимодействии с ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт радиоэлектроники» (ответственный исполнитель от Российской Федерации), ТОО «Институт космической техники и технологии» (ответственный исполнитель от Республики Казахстан).

Актуальные материалы для формирования Основных направлений-2030 предоставлены ГП «Кыргызаэронавигация», УП «Таджикаэронавигация».

Ход разработки государствами – участниками СНГ Основных направлений-2030 одобрен на 63-м заседании Межгосударственного совета «Радионавигация», состоявшемся 10 июля 2025 г. в г. Бишкеке. На указанном заседании также рассмотрен и одобрен проект Межгосударственной радионавигационной программы государств – участников СНГ до 2030 года, разработанный с участием профильных организаций государств – участников СНГ.

Проект Основных направлений будет обсуждаться 20 ноября 2025 г. на 64-ом заседании Межгосударственного совета «Радионавигация» в г. Душанбе (Республика Таджикистан).

По пункту 12 повестки дня «О сотрудничестве государств – участников СНГ по нормативно – техническому обеспечению совместно реализуемых проектов»

Рабочей группой представителей государств – участников СНГ по нормативно-техническому обеспечению совместно реализуемых проектов в сфере космической деятельности (в составе представителей Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации) во исполнение решения 5-го заседания Межгосударственного совета по космосу от 19 сентября 2024 г. по пункту 12 повестки дня «О сотрудничестве государств-участников СНГ по нормативно-техническому обеспечению совместно реализуемых проектов» был разработан и соответствующим образом оформлен комплект документов включающий:

окончательную редакцию проекта «Рекомендаций по разработке технических заданий на выполнение опытно-конструкторских работ по созданию изделий космической техники в рамках совместных программ и проектов государств - участников СНГ» и пояснительную записку к ней;

окончательную редакцию проекта «Рекомендаций по организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию космической техники в рамках совместных программ и проектов государств - участников СНГ» и пояснительную записку к ней.

Комплект документов был выслан Госкорпорацией «Роскосмос» в секретариат Межгосударственного совета в 2024 – 2025 гг. – Агентство космических исследований и технологий при Министерстве цифровых технологий Республики Казахстан (Узбеккосмос) для направления членам Совета на согласование.

В настоящее время информация о результатах согласования документов в Рабочую группу поступала только от НАН Беларуси (письмо НАН Беларуси в Узбеккосмос от 10.09.2025 № 10-14/5969).

В части вопроса, касающегося реализации пункта 12 повестки 5-ого заседания Совета о продолжении работы по расширению состава участников межгосударственного технического комитета по стандартизации МТК 535 «Космические системы и деятельность» и совершенствованию его деятельности, от казахстанской стороны, возглавляющей комитет, информация не поступала.

По пункту 13 повестки дня «О перспективах проведения совместных фундаментальных космических исследований»

В соответствии с решением Совета ИКИ РАН были разосланы письма с запросом о кандидатурах для включения в состав Рабочей группы для обсуждения возможных направлений сотрудничества в области фундаментальных космических исследований (в области астрофизики, исследования планет и малых тел, солнечно-земной физики и геофизики).

Предложения по кандидатурам для включения в состав указанной рабочей группы получены от:

Министерства высокотехнологической промышленной Республики Армения (сообщение по электронной почте):

НАН Беларуси (письмо от 26.11.2024 № 10-14/7628).

Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан направило в Исполнительный комитет СНГ список кандидатур для участия в указанной группе (письмо от 20.11.2024 № 1-25/26070);

Министерства иностранных дел Республики Таджикистан (нота № 13-14(33786) от 13.11.2024);

Госкорпорации «Роскосмос»;

Агентства космических исследований и технологий «Узбеккосмос» (письмо от 13.11.2024 исх. № 05/1344).

Проведены два заседания Рабочей группы (в режиме видеоконференции):

6 марта 2025 г. совместное заседание с Научным советом по космосу МААН. В заседании приняли участие представители Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Республики Узбекистан;

15 сентября 2025 г., в котором приняли участие представители Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации и Республики Таджикистан и Исполнительного комитета СНГ.

Запланировано проведение заседания Рабочей группы 24 сентября 2025 г. в смешанном формате.

В ходе заседаний, члены рабочей группы определили приоритетные направления, по которым возможно проведение совместных исследований, к которым относятся:

исследование ионосферы и магнитного поля Земли,

исследования ионосферных предвестников землетрясений;

исследование солнечных радиовсплесков 2 типа;

исследование космических лучей.

По пункту 15 повестки дня «О космическом полете космонавта Республики Беларусь на российский сегмент Международной космической станции»

Научные разработки выполнены ГНУ «Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси» и НИУ «Институт прикладных физических проблем им. А.Н.Севченко Белорусского государственного университета» в рамках задания «Разработать оптические методы оценки состояния природных объектов Беларуси и России с борта Международной космической станции (далее – МКС) по космическому эксперименту «Ураган» программы полета космонавта Республики Беларусь» подпрограммы 6 «Исследование и использование космического пространства в мирных целях» Государственной программы «Научные технологии и техника» на 2021 – 2025 годы.

В марте – мае 2024 г. и в мае 2025 г. проведена серия трехуровневых квазисинхронных космических, авиационных и наземных экспериментов по дистанционному зондированию Земли с целью разработки методов, алгоритмов и программного обеспечения для оценки состояния природных объектов Беларуси и России с борта МКС и валидации результатов космических наблюдений.

Объектами координированных наблюдений оптическими системами МКС и спутников (в том числе Канопус-В), спектрорадиометрами на беспилотных летательных аппаратах и наземными лидарным и спектрометрическими системами были лесной массив, сельскохозяйственные участки, природные объекты и атмосфера.

Сформирован банк данных комплексного эксперимента, сегментами которого являются отобранные первичные данные измерений оптическими системами указанных выше научных учреждений, а также результаты первого уровня их обработки.

Предварительные результаты исследований представлены в материалах VIII Международной научно-практической конференции «Прикладные проблемы оптики, информатики, радиофизики, аэрокосмических технологий и физики конденсированного состояния» (Актуальные проблемы прикладной физики) 22 – 23 мая 2025 г., г. Минск, Республика Беларусь и будут докладываться на IX Белорусском космическом конгрессе

21 – 23 октября 2025 г. в г. Минске.

После завершения задания в 4-м квартале 2025 г. научные результаты исследований будут систематизированы и представлены в научных публикациях и материалах докладов на научных конференциях.

В период с 12 по 16 июня 2024 г. на базе ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» состоялся научный семинар по обсуждению промежуточных итогов совместных с ФГБУН Государственный научный центр Российской Федерации Институт медико-биологических проблем Российской академии наук (далее – ИМБП) научным программам и экспериментам, проведенным в период космического полета белорусского космонавта на МКС и международного изоляционного научного проекта «SIRIUS-23», а также перспектив их дальнейшего развития. В работе семинара приняли участие представители НАН Беларуси, ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» и ИМБП.

По пункту 17 повестки дня «О состоянии и развитии российской государственной космической системы дистанционного зондирования Земли»

В соответствии с Решением 5-го заседания Совет по пункту 17 повестки дня «О состоянии и развитии российской государственной космической системы дистанционного зондирования Земли» Госкорпорация «Роскосмос» направила в государства - члены Совет предложения по возможному совместному использованию инфраструктур систем ДЗЗ в интересах государств - участников СНГ с просьбой рассмотреть прилагаемые материалы и, в случае заинтересованности, направить в Госкорпорацию «Роскосмос» предложения министерств и ведомств Сторон по совместному использованию национальных инфраструктур ДЗЗ.

В Госкорпорацию «Роскосмос» поступили ответы от:

Министерства высокотехнологической промышленности Республики Армения (от 18.07.2025 № 07/15.2/5623-2025) с информацией о заинтересованности в изучении потенциала данных ДЗЗ для применения в различных отраслях экономики и социальной сферы (мониторинг природных ресурсов, сельского хозяйства, градостроительства, чрезвычайных ситуаций и др.), анализе технических и организационных аспектов интеграции и использования ЕТРИС ДЗЗ для повышения эффективности приёма, обработки и хранения данных ДЗЗ, а также в изучении возможностей использования существующей сети валидационных полей и тестовых участков для обеспечения высокого качества данных ДЗЗ;

Национальной академии наук Беларуси (от 10.07.2025 № 10-14/4706) с информацией об участии Республики Беларусь в реализации совместного проекта по созданию и запуску в 2028 году российско-белорусского космического аппарата ДЗЗ с разрешением 0,35 м, а также по созданию космической системы на его основе (ОКР «РБКС»). О продолжении сотрудничества между Республикой Беларусь и Российской Федерацией в

области развития и дальнейшего использования Единой территориально-разнесенной информационной системы дистанционного зондирования Земли (далее-ИТРИС ДЗЗ) .Беларусь участвует в проектах, связанных с ЕТРИС ДЗЗ, что предполагает использование данных системы для решения различных задач, включая изучение природных ресурсов, мониторинг окружающей среды и другие задачи. НАН Беларуси поддерживает предложения ГК «Роскосмос» по вопросу возможного совместного использования инфраструктур систем ДЗЗ в интересах государств - участников СНГ;

Национальной академии наук Таджикистана (от 09.07.2025 № 30001/23-1339) с информацией, что конкретные предложения по использованию российской инфраструктуры ДЗЗ будут предоставлены по результатам проработки с профильным учреждениями Республики Таджикистан.

Госкорпорацией «Роскосмос» будет продолжена работа по развитию сотрудничества государств – участников СНГ в области дистанционного зондирования Земли из космоса.

В Республике Беларусь рассмотрены актуализированные материалы, представленные Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» (письмо от 16.06.2025 № 64-13793), по вопросу возможного совместного использования инфраструктур систем дистанционного зондирования Земли (далее – ДЗЗ) в интересах государств – участников СНГ.

Беларусь поддерживает предложения российской стороны по вопросу возможного совместного использования инфраструктур систем ДЗЗ в интересах государств – участников СНГ.

По пункту 22 повестки дня «Учебно-научный комплекс Белорусского государственного университета на базе университетских спутников и наземной инфраструктуры»

По запросу заместителя Председателя Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической деятельности Республики Казахстан Казкенова А.А. Белорусским государственным университетом (далее – БГУ) направлена презентация об учебно-научном комплексе БГУ на базе университетских спутников и наземной инфраструктуры.

По пункту 23 повестки дня «Опыт использования спутниковой информации для геопространственного учета и эколого-функциональной

диагностики состояния растительного покрова Беларуси, с оценкой его хозяйственного и природоохранного потенциала»

В отчетный период представители государств-участников СНГ не проявили заинтересованность к опыту Республики Беларусь по использованию спутниковой информации для геопространственного учета и эколого-функциональной диагностики состояния растительного покрова с оценкой его хозяйственного и природоохранного потенциала.

Справочно:

В ГНУ «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф.Купревича НАН Беларуси» продолжаются исследования по данному направлению. Из наиболее значимых результатов можно привести следующие примеры.

1. В 2025 году будет завершено создание многофункциональной цифровой карты растительности Беларуси на основе применения комплекса современных наземных и дистанционных методов, ГИС-технологий. Создаваемая цифровая карта растительности Беларуси станет основой для разработки нормативных правовых документов и проектов развития особо охраняемых природных территорий, системы мониторинга объектов растительного мира.

2. На основе оценки современного состояния и прогнозных сценариев изменений растительности до 2050 года на выведенных из сельскохозяйственного использования земель в зонах отчуждения и отселения подготовлены комплект геоботанических карт и аналитические записки для Гомельской и Могилевской областей.

Разработаны методические документы о порядке проведения мониторинга лесных экосистем с применением методов дистанционного зондирования на территориях с сильным уровнем радиоактивного загрязнения Полесского государственного радиационно-экологического заповедника с целью раннего выявления угроз потери их устойчивости и недопущения резкого ухудшения их санитарного состояния.

Разрабатывается программный комплекс по оценке состояния лесных экосистем, составлена электронная карта с тематическими слоями: угрозы для лесных экосистем (гибели лесов, рубок, лесных пожаров, подтоплений, вредителей, внедрения инвазивных видов); лесные участки с повышенным риском потери устойчивости; прогноз пожароопасной ситуации; прогноз угроз возникновения конфликтных ситуаций в лесах (гибели лесов, рубок, лесных пожаров, подтопления, внедрения инвазивных видов).

3. Разработан и внедрен в Витебском государственном производственном лесохозяйственном объединении Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь (акт приемки в постоянную эксплуатацию от 17.06.2025) программно-информационный комплекс поддержки принятия решений по устойчивому управлению растительными ресурсами на основе данных дистанционного зондирования Земли. Продукт предназначен для идентификации, оценки состояния и определения ресурсного потенциала спонтанной растительности, формирующейся на землях сельскохозяйственного назначения, что позволяет определить направления принятия управленческих решений в сфере их рационального использования.

4. На основе применения алгоритмов обработки спутниковой информации выполнен анализ факторов воздействия заградительного сооружения на природные экосистемы объекта Всемирного наследия «Беловежская пуща». Определены участки с нарушением гидрологических условий и оценен ущерб, наносимый природным экосистемам Беловежской пущи.

5. На основе современных ГИС-технологий с применением дистанционных методов исследований получены данные по растительности торфяных месторождений Республики Беларусь. Выполнено наполнение баз данных по растительности и биотопам торфяных месторождений Минской, Гродненской и Витебской областей.