

Программа Союзного государства

«Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание проблемы, обоснование ее актуальности и необходимости разработки и реализации Программы для решения этой проблемы.....	2
2. Цель и задача, срок реализации Программы.....	5
3. Система мероприятий Программы.....	10
4. Финансовое обеспечение Программы.....	27
5. Организация управления Программой и контроля за ходом ее реализации.....	35
6. Ожидаемые результаты реализации Программы.....	38
7. Вопросы собственности.....	40
8. Оценка ожидаемой социально-экономической и экологической эффективности Программы.....	41
9. Приложение №1. Паспорт программы Союзного государства.....	43
10. Приложение №2. Техничко-экономическое обоснование Программы.....	49
12. Приложение №3. Методика оценки эффективности программы	55

1. Содержание проблемы, обоснование ее актуальности и целесообразности разработки и реализации Программы для решения этой проблемы

Программа Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы разработана во исполнение постановления Совета Министров Союзного государства от 12 мая 2016 г. №13 и в соответствии с Порядком разработки и реализации программ Союзного государства, утвержденным постановлением Совета Министров Союзного государства от 11 октября 2000 г. №7 (в редакции постановления Совета Министров Союзного государства от 13 декабря 2013 г. №23).

В соответствии с Концепцией социального развития Союзного государства (2011-2015 гг.) сохранение благоприятной окружающей среды, улучшение условий проживания и здоровья населения, обеспечение гидрометеорологической безопасности, экологической безопасности в интересах нынешнего и будущих поколений являются приоритетами развития Союзного государства.

Территории Российской Федерации и Республики Беларусь характеризуются большим разнообразием и интенсивной изменчивостью погодно-климатических условий, формирующихся под влиянием как естественных природных, так и антропогенных факторов, в связи, с чем весьма велика опасность возникновения аномальных процессов и явлений погоды, оказывающих отрицательные воздействия на жизнедеятельность населения, приводящих к социально-экономическим и экологическим последствиям чрезвычайного характера.

Негативные последствия опасных гидрометеорологических явлений в условиях высокой плотности населения, большого количества городов, хозяйственных объектов, транспортных коммуникаций на территории Союзного государства весьма значительны, наибольший ущерб – в сельском хозяйстве (42% от общего ущерба); топливно–энергетическом комплексе (19%); в строительстве (12%). Мировая практика показывает, что своевременные предупреждения об опасных метеорологических явлениях (сильный ветер, ураган, сильные осадки, град, заморозки, наводнения, засухи, высокая пожарная опасность и др.) позволяют оперативно принимать меры, направленные на сокращение экономических потерь и сохранение человеческих жизней.

Еще одним актуальным вопросом устойчивого развития Союзного государства является снижение уровня загрязнения окружающей среды. Для территории Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации характерно высокое содержания твёрдых частиц в атмосферном воздухе, особенно в весенне-летний период. Перенос загрязняющих веществ, в том числе в трансграничном контексте на реках Западная Двина, Ипуть, Сож, Днепр, водосборы которых располагаются как на территории Республики Беларусь, так и Российской Федерации (Брянская, Смоленская области) являются общей проблемой для двух стран в части водообеспечения населения и отраслей экономики, а также качества почв.

Изменение климата усиливает риски, обозначенные выше. Экстремальные явления погоды (экстремально высокие и низкие температуры, наводнения, сильные осадки и т.д.)

становятся более частыми и более интенсивными, а наносимый экономический ущерб становится все более ощутимым. Т.е. изменение климата усиливает угрозы и усложняет выполнение задач по обеспечению устойчивого развития Союзного государства, создает новые факторы неопределенности, ведет к повышению финансовых расходов и т.д. Адаптация к изменению климата может сыграть ключевую роль в снижении угроз отраслям экономики обеих стран, жизнедеятельности и здоровью людей. Набор адаптационных мер достаточно широк и зависит от рода экономической деятельности – новые строительные нормы и правила, нормы подачи тепла и электричества на основе данных о климатических характеристиках, в будущем, создание систем предупреждения и оповещения об опасных явлениях погоды и др.

Для комплексного решения обозначенных проблем необходимо развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства, которая определяется как состояние защищенности отраслей экономики, жизненно важных интересов личности, общества и государств от воздействия опасных природных явлений и изменений климата. В этой связи, в числе первоочередных приоритетных направлений совместной деятельности Российской Федерации и Республики Беларусь, осуществляемой в рамках Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды, является техническое, технологическое, научно-методическое и нормативно-организационное обеспечение развития системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства, являющейся основой единой гидрометеорологической службы, деятельность которой, согласно статьи 17 Договора о создании Союзного государства, отнесена к исключительному ведению Союзного государства.

Наиболее эффективным и наименее затратным путем развития системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства является объединение потенциала оперативно-производственной и научной деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь, активизация совместной работы по созданию новых видов гидрометеорологической информации, ориентированной на конечного потребителя и доведение этой информации до потребителей в Российской Федерации и Республике Беларусь. Безусловным преимуществом является тот факт, что гидрометеорологические службы России и Республики Беларусь как члены Всемирной метеорологической организации (ВМО) осуществляют значительную часть своей деятельности в соответствии с рекомендациями ВМО, а также в рамках Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды, что позволит обеспечить совместимость технологий, программного обеспечения и т.д., планируемых к разработке в настоящей Программе. Используемые в различных направлениях деятельности гидрометслужб России и Республики Беларусь единые программно-технические комплексы обеспечивают на общей аппаратной платформе совместимость технологий и программных средств, предлагаемых к использованию в рамках Программы.

В работах по Программе будут использованы:

результаты ранее реализованных программ Союзного государства в области гидрометеорологии и мониторинга природной среды (в период 1998-2011 годы);

имеющиеся результаты подпрограммы «Гидрометеорология и мониторинг окружающей среды» государственной программы Российской Федерации «Об охране окружающей среды» на 2012-2020 годы;

результаты научно-технических основ, полученных в рамках федеральных целевых программ «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы» и «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»;

результаты Государственной программы обеспечения функционирования и развития Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь на 2011-2015 годы и Отраслевой программы развития государственной гидрометеорологической службы Республики Беларусь на 2011-2015 годы;

результаты международного научно-технического сотрудничества гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь в рамках Конвенции Всемирной метеорологической организации, других международных договоров в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды.

Планируемые к реализации мероприятия программы не будут дублировать выполненные, проводимые и планируемые работы к проведению государствами-участниками Союзного государства в рамках национальных научно-технических программ. Анализ состояния технологических направлений Программы показывает, что выполнение Программы достижимо только в рамках совместных работ российских и белорусских организаций, дополняющих друг друга, с учетом специализации и опыта каждой из сторон.

Исключение дублирования мероприятий Программы с государственными программами, утверждёнными и принятыми к разработке в Российской Федерации и Республике Беларусь и направленными на решение аналогичных проблем, будет обеспечиваться за счет:

изучения проблемы и реализации предусмотренных проектов на территории Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации;

апробации ранее созданных методов, технологий и систем контроля и мониторинга локального и трансграничного загрязнения природной среды, систем дистанционного мониторинга с учётом экономических и иных особенностей территории Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации и соответствующих потребностей пользователей;

адаптации к территории Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации моделей численных прогнозов погоды, содействующих укреплению независимости гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь от некоторых видов гидрометеорологической продукции, получаемой в настоящее время от зарубежных партнеров.

2. Цели и задачи, срок реализации, показатели оценки достижения целей Программы

Цель Программы:

повышение уровня защищенности отраслей экономики, жизненно важных интересов личности, общества и государств от воздействия опасных природных явлений, и адаптация к изменению климата (**срок реализации – с 2017 по 2021 годы**).

Задачи Программы:

повышение качества гидрометеорологического и климатического обслуживания и оценки состояния и загрязнения природной среды на территории Союзного государства, особенно на сопредельных территориях (**срок реализации – с 2017 по 2021 годы**);

развитие единой методической базы деятельности Союзного государства в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды (**срок реализации – с 2017 по 2021 годы**).

Срок реализации Программы в целом: период с 2017 по 2021 годы.

Новые методы и технологии получения информационной продукции в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды будут разрабатываться в том числе на основе данных, получаемых от космических аппаратов гидрометеорологического назначения (в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 07.07.2015 № 682 «О полномочиях федеральных органов исполнительной власти в области использования результатов космической деятельности в интересах модернизации экономики Российской Федерации, развития ее регионов и расширения международного сотрудничества», Конвенцией ВМО, Договором о создании Союзного государства от 08.12.1999, Положением о Комитете Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды (утверждено постановлением Совета Министров Союзного государства 29.04.2003), Соглашением о взаимодействии в области гидрометеорологии от 08.02.1992 (в рамках СНГ); положениями, утвержденными руководителем Федерального космического агентства и Председателем Президиума Национальной академии Республики Беларусь, а также рядом других соглашений, включая Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области охраны окружающей природной среды от 05.07.1994 и Соглашение о сотрудничестве между Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Министерством природных ресурсов Российской Федерации от 14.03.2000).

Показатели оценки достижения целей программы:

- Оправдываемость штормовых предупреждений об опасных природных явлениях к 2021 г. – 90-92%;
- Оправдываемость суточных прогнозов погоды по субъектам европейской части Российской Федерации и областным центрам Республики Беларусь к 2021 г. – 94-96%;
- Количество апробированных методов и технологий контроля и мониторинга локального и трансграничного загрязнения природной среды (2 шт.);
- Количество электронных климатических справочников (6 шт.);

- Количество рекомендаций по адаптации отраслей экономики к изменениям климата (4 публикации);
- Количество методов дистанционных наблюдений и мониторинга окружающей среды и методов их интерпретации (1 метод идентификации гроз по данным наблюдений ДМРЛ и грозопеленгаторов);
- Количество организационно-распорядительных и научно-методических документов по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь, включенных в электронные базы и доступных в удаленном режиме (500 шт).

**Целевые индикаторы и показатели Программы Союзного государства
«Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы**

№ п/п	Целевой индикатор и показатели	Значения показателей				
		2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1.	Доведение оправдываемости штормовых предупреждений об опасных природных явлениях	90%	90%	91%	91%	92%
2.	Доведение оправдываемости суточных прогнозов погоды по субъектам европейской части Российской Федерации и областным центрам Республики Беларусь	93%	93%	94%	95%	96%
3.	Апробированные методы и технологий контроля и мониторинга локального и трансграничного загрязнения природной среды	-	-	-	1 шт.	1 шт.
4.	Электронные климатические справочники	-	-	-	-	6 шт.
5.	Рекомендации по адаптации отраслей экономики к изменениям климата	-	1 публикация	1 публикация	1 публикация	1 публикация
6.	Методы дистанционных наблюдений и мониторинга окружающей среды и методов их интерпретации	-	-	-	-	1 метод идентификации гроз по данным

						наблюдений ДМРЛ и грозопеленгаторов
7.	Организационно-распорядительные и научно-методические документы по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь, включённые в электронные базы и доступные в удалённом режиме	500 шт.				
8.	Увеличение пространственного разрешения мезомасштабной модели для западной части европейской территории Российской Федерации и территории Республики Беларусь	14 км	14 км	14 км	14 км	6 км
9.	Увеличение количества адресных пользователей климатической информации	+5%	+10%	+15%	+20%	+ 25%
10.	Оперативность оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды	-	-	-	-	2 часа

11.	Увеличение объёма информационной продукции, созданной на основе данных дистанционного зондирования, предоставляемых пользователям	-	+5%	+10%	+15%	+20%
12.	Публикации в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)	-	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
13.	Количество результатов интеллектуальной деятельности (изобретение, программа ЭВМ, база данных и др.)	-	-	-	2 шт.	3 шт.

3. Система мероприятий Программы

Работы по Программе, исходя из ее цели и задач, сгруппированы по пяти мероприятиям. Мероприятия Программы будут реализованы путем проведения научно-исследовательских работ с последующим внедрением результатов в практическую деятельность гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь. Планируемые к реализации мероприятия программы не будут дублировать выполненные, проводимые и планируемые работы к проведению государствами-участниками Договора о создании Союзного государства (далее – государств - участников) в рамках национальных научно-технических программ. Анализ состояния технологических направлений Программы показывает, что выполнение Программы достижимо только в рамках совместных работ российских и белорусских организаций, дополняющих друг друга, с учетом специализации и опыта каждой из сторон.

Исключение дублирования мероприятий Программы с государственными программами, утверждёнными и принятыми к разработке в Российской Федерации и Республике Беларусь и направленными на решение аналогичных проблем, будет обеспечиваться за счет:

изучения проблемы и реализации предусмотренных проектов на сопредельных территориях Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации;

апробации ранее созданных методов, технологий и систем контроля и мониторинга локального и трансграничного загрязнения природной среды, систем дистанционного мониторинга с учетом экономических и иные особенностей сопредельных территорий и соответствующих потребностей пользователей;

адаптации к территориям Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации моделей численных прогнозов погоды, содействующих укреплению независимости гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь от некоторых видов гидрометеорологической продукции, получаемой в настоящее время от зарубежных партнеров.

Перечень мероприятий Программы, включая наименование намечаемых мероприятий по решению задач и достижению целей Программы с разбивкой на основные работы, сроки их реализации и ожидаемые результаты реализации с соответствующими индикаторами и показателями

Наименование Мероприятий и их целевые индикаторы	Ожидаемые результаты (показатели)					
	В целом по программе	в том числе промежуточные по годам:				
		2017	2018	2019	2020	2021
<p>Мероприятие 1. Повышение качества гидрометеорологических прогнозов и обнаружения опасных гидрометеорологических явлений</p> <p>Доведение пространственного разрешения мезомасштабной модели с 14 км в 2015 году до 6 км в 2021 году для западной части европейской территории России и Республики Беларусь</p>	<p>Адаптированная версия мезомасштабной негидростатической прогностической модели атмосферы высокого пространственного разрешения для европейской территории Российской Федерации и Республики Беларусь с улучшенным описанием физических процессов в атмосфере и деятельном слое почвы, адаптированной для территории Российской Федерации и Республики Беларусь. Оценка требований к вычислительным ресурсам информационному обеспечению модели.</p>	<p>Развитие версии модели атмосферы высокого пространственного разрешения с улучшенным описанием физических процессов в атмосфере и деятельном слое почвы, адаптированной для территории Российской Федерации и Республики Беларусь. Оценка требований к вычислительным ресурсам информационному обеспечению модели.</p>	<p>Интегрирование модели информационно-технологическим комплексом Федерального государственного бюджетного учреждения и «Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации» (ФГБУ «Гидрометцентр России»). Запуск модели на новом суперкомпьютерном вычислительном комплексе. Создание технологии оценок качества выходной прогностической информации.</p>	<p>Проведение авторских испытаний адаптированной версии модели по территории Российской Федерации и Республики Беларусь. Получение сравнительный анализ оценок прогнозируемых полей, элементов погоды, опасных гидрометеорологических явлений. Разработка предложений по улучшению модели.</p>	<p>Доработка модели по результатам испытаний. Проведение оперативных испытаний продукции модели по европейской территории и Республики Беларусь. Получение сравнительный анализ оценок прогностической продукции.</p>	<p>Создание технологической линии для оперативного использования модели. Внедрение прогностической продукции модели в оперативную практику в Российской Федерации и Республике Беларусь.</p>

<p>Адаптированные методы краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений погоды на основе интеграции данных метеорологических наблюдений, выходной продукции мезомасштабной прогностической модели, метеорологических радиолокационных наблюдений и данных, получаемых с космических аппаратов гидрометеорологического назначения наблюдений. Создание задела для совершенствования среднесрочных и долгосрочных прогнозов погоды.</p>	<p>Развитие информационно-технологической основы, необходимой для разработки методов краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений на основе интеграции данных наблюдений.</p>	<p>Разработка методов краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений на основе интеграции данных метеонаблюдений, выходной продукции модели, метеорологических радиолокационных наблюдений. Разработка систем визуализации и представления информации об опасных гидрометеорологических явлениях.</p>	<p>Разработка методов краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений на основе интеграции данных метеонаблюдений, выходной продукции модели, визуализации и представления информации об опасных гидрометеорологических явлениях.</p>	<p>Оперативные испытания методов краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений на основе интеграции данных метеонаблюдений, выходной продукции модели, данных, получаемых с использованием гидрометеорологических средств дистанционных наблюдений.</p>	<p>Создание технологической линии для оперативного использования методов краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений. Внедрение методов краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений в оперативную практику в Российской Федерации и Республике Беларусь. Подготовка предложений по совершенствованию среднесрочных и долгосрочных</p>
--	--	--	---	---	---

						прогнозов погоды.
Мероприятие 2. Разработка и внедрение в тестовом режиме современных методов, технологий и систем контроля и мониторинга и территориального и трансграничного загрязнения окружающей среды	Повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении окружающей среды до 2 часов – для подготовки прогноза и представления информации об экологической обстановке при локальном аварийном загрязнении окружающей среды; до 3 часов - для подготовки прогноза и представления информации при трансграничном аварийном загрязнении окружающей среды.	Установка в Республике Беларусь усовершенствованного ПТК RECASS №Т для прогноза последствий радиационных аварий.	Создание гидромакета бассейна реки Днепр для сопредельной территории Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации.	Усовершенствованная система обмена данными радиационных наблюдений между Российской Федерацией и Республикой Беларусь	Базы данных и сценарии для расчета трансграничного переноса на сопредельной территории Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации в случае химических аварий.	Проведение совместных тренировок для обеспечения повышения оперативности оценок загрязнения до 2 и 3 часов для локальных аварий и трансграничного аварийного переноса.
Повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды в 2021 году до 2 часов	•Предложения по совершенствованию системы мониторинга на трансграничных участках рек сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской	Оценка качества воды и трансграничного переноса химических веществ с выделением сверхнормативного выноса реками	Анализ сопоставимости оценок качества воды и значений трансграничного переноса химических веществ реками	Оценка тенденций трансграничного переноса химических веществ с выделением сверхнормативного выноса (переноса)	Разработка предложений по совершенствованию системы мониторинга на трансграничных участках рек сопредельных	Согласование и осуществление внедрения (возможно поэтапно) усовершенствованной системы

<p>территории Российской Федерации (Западная Двина, Днепр, Сож, Ипать).</p>	<p>Западная Двина, Днепр, Сож и Ипать за период 2010-2015 годы по результатам наблюдений, проведенных Росгидрометом и гидрометеорологической службой Республики Беларусь.</p> <p>Сбор информации к характеристике эколого-токсикологического состояния трансграничных участков водных объектов на сопредельных территориях Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации с использованием биологических и химических показателей по материалам стационарной сети наблюдений с целью получения реперной</p>	<p>Западная Двина, Днепр, Сож и Ипать, полученных Росгидрометом и гидрометеорологической службой Республики Беларусь в 2010-2015 годах</p> <p>Подготовка перечня методик экспресс-биотестирования на популяциях гидробионтов для оперативной оценки загрязнения поверхностных вод токсичными веществами для включения в документ «Рекомендации по оперативной оценке токсического загрязнения поверхностных водных объектов (в том числе трансграничных участков) при аварийном</p>	<p>Западная Двина, Днепр, Сож и Ипать по данным Росгидромета и гидрометеорологической службы Республики Беларусь за период 2010-2016 годы</p> <p>Разработка первой редакции проекта документа «Рекомендации по оперативной оценке токсического загрязнения поверхностных водных объектов (в том числе трансграничных участков) при аварийном загрязнении с помощью биотестирования на популяциях гидробионтов».</p>	<p>Западная Двина, Днепр, Сож и Ипать по данным Росгидромета и гидрометеорологической службы Республики Беларусь за период 2010-2016 годы</p> <p>Подготовка первой редакции проекта документа «Рекомендации по оперативной оценке токсического загрязнения поверхностных водных объектов (в том числе трансграничных участков) при аварийном загрязнении с помощью биотестирования</p>	<p>территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации с учетом результатов наблюдений за 2010-2016 годы</p> <p>Подготовка и согласование с гидрометеорологической службой Республики Беларусь окончательной редакции документа «Рекомендации по оперативной оценке токсического загрязнения поверхностных водных объектов (в том числе трансграничных участков) при аварийном загрязнении с помощью биотестирования</p>	<p>мониторинга качества воды и трансгранично-го переноса химических веществ реками Западной Двины, Днепра, Сожа и Ипаты, получаемых Росгидрометом и гидрометеорологической службой Республики Беларусь (цель - получение сопоставимых оценок качества воды и значений массопереноса на рассматриваемых участках рек).</p> <p>Утверждение, издание и внедрение в тестовом режиме документа «Рекомендации по оперативной оценке токсического загрязнения</p>
---	--	---	---	--	---	--

		информации. Выделение наиболее напряженных участков трансграничных водных объектов по химико-биологическим показателям.	помощью биотестирования на популяциях гидробионтов».		на популяциях гидробионтов».	поверхностных водных объектов (в том числе трансграничных участков) при аварийном загрязнении с помощью биотестирования на популяциях гидробионтов».
Мероприятие 3. Развитие системы климатического обслуживания населения и отраслей экономики Российской Федерации и Республики Беларусь Увеличение количества адресных пользователей климатической информации к 2021 году на 25% относительно 2016 года	Электронные климатические справочники по сопредельным территориям Российской Федерации и Республики Беларусь – Смоленская, Витебская, Брянская, Гомельская, Псковская и Могилевская области, созданные по согласованным методикам.	Анализ специфики требований ведущих отраслей экономики сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации. Проект состава и структуры электронных климатических справочников.	Программное обеспечение для создания базы данных статистических характеристик электронных климатических справочников. Специализированные массивы метеорологической информации для создания электронных климатических справочников по Смоленской и Могилевской областям.	Специализированные массивы метеорологической информации для создания электронных климатических справочников по Брянской и Гомельской областям.	Специализированные массивы метеорологической информации для создания электронных климатических справочников по Псковской и Витебской областям.	Электронные климатические справочники по сопредельным территориям Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации – Смоленская, Могилевская, Брянская, Гомельская, Псковская и Витебская области.

	Рекомендации по адаптации к изменениям климата в сельскохозяйственной, строительной, энергетической и транспортной отраслях экономики сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации.	Оценки изменения климата в 21-м веке для сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории России по региональной климатической модели.	Рекомендации по адаптации строительной отрасли для сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации применительно к сценариям изменения климата в 21-м веке.	Рекомендации по адаптации энергетической отрасли для сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации применительно к сценариям изменения климата в 21-м веке.	Рекомендации по адаптации транспортной отрасли для сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации применительно к сценариям изменения климата в 21-м веке.	Рекомендации по адаптации сельскохозяйственной отрасли для сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации применительно к сценариям изменения климата в 21-м веке.
Мероприятие 4. Совершенствование системы мониторинга окружающей среды Союзного государства с использованием гидрометеорологических средств дистанционных наблюдений Увеличение объема информационной продукции,	•Методы интерпретации и обмена данными метеорологических радиолокационных наблюдений.	Подключение доплеровских метеорологических радиолокаторов гидрометеорологической службы Республики Беларусь к объединенной радиолокационной сети Росгидромета и разработка усовершенствованной системы обмена первичными данными радиолокационных наблюдений между	Согласованный Росгидрометом и гидрометеорологической службой Республики Беларусь проект методики оценки точности идентификации опасных гидрометеорологических явлений по наблюдениям доплеровских радиолокаторов в 2019 году на территории Республики Беларусь и европейской территории Рос-	Оценка точности идентификации опасных гидрометеорологических явлений по погоды по наблюдениям доплеровских метеорологических радиолокаторов в 2019 году на сопредельных территориях Республики Беларусь и европейской территории Рос-	Оценка точности идентификации опасных гидрометеорологических явлений по погоды по наблюдениям доплеровских метеорологических радиолокаторов в 2020 году на сопредельных территориях Республики Беларусь и европейской территории	Оценка точности идентификации опасных гидрометеорологических явлений по погоды по наблюдениям доплеровских метеорологических радиолокаторов в 2021 году на сопредельных территориях Республики Беларусь и европейской территории

<p>созданной на основе данных дистанционного зондирования, представляемой пользователям, на 20% к 2021 году по сравнению с 2016 годом</p>		<p>Росгидрометом и гидрометеорологической службой Республики Беларусь</p> <p>Обеспечение доступа пользователей гидрометеорологической службы Республики Беларусь к системе отображения радиолокационной метеоинформации МЕТЕОРАД.</p>	<p>Обеспечение доступа пользователей гидрометеорологической службы Республики Беларусь к системе отображения радиолокационной метеоинформации МЕТЕОРАД.</p>	<p>сиейской Федерации. Обеспечение доступа пользователей гидрометеорологической службы Республики Беларусь к системе отображения радиолокационной метеоинформации МЕТЕОРАД.</p>	<p>Российской Федерации Обеспечение доступа пользователей гидрометеорологической службы Республики Беларусь к системе отображения радиолокационной метеоинформации МЕТЕОРАД.</p>	<p>Российской Федерации Обеспечение доступа пользователей гидрометеорологической службы Республики Беларусь к системе отображения радиолокационной метеоинформации МЕТЕОРАД.</p>
	<p>Методы и технологии совместной обработки данных космических аппаратов гидрометеорологического назначения для мониторинга окружающей среды сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации, включая картирование наводнений (в т.ч. на малых реках), контроля крупных сбросов (выбросов)</p>	<p>Экспериментальные методики и технологии подготовки и обмена данными космических аппаратов гидрометеорологического назначения для мониторинга окружающей среды сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации.</p>	<p>Тестирование технологий и опытная эксплуатация. Обмен новыми информационными продуктами.</p>	<p>Доработка методик и технологий для использования информации с космических аппаратов гидрометеорологического назначения.</p>	<p>Тестирование и опытная эксплуатация доработанных технологий. Обмен новыми информационными продуктами.</p>	<p>Опытная эксплуатация технологий.</p>

	загрязняющих веществ и экологического мониторинга.					
Мероприятие 5. Развитие и гармонизация единой методической базы деятельности Союзного государства в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды	Актуализированный электронный фонд организационно-распорядительных, правовых и научно-методических документов по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь с доступом через интернет к нему.	Модернизированная технология ведения фонда организационно-распорядительных, правовых и научно-методических документов. Инструкция по ведению фонда организационно-распорядительных и научно-методических документов.	Преобразование и актуализация созданного ранее в 2007-2011 годах фонда организационно-распорядительных, правовых и научно-методических документов.	Организация доступа через Интернет к фонду организационно-распорядительных, правовых и научно-методических документов. Пополнение и актуализация фонда (около 100 документов).	Включение в интерфейс доступа к фонду сервисов расширенного поиска документов. Пополнение и актуализация фонда (около 100 документов).	Актуализированный фонд организационно-распорядительных, правовых и научно-методических документов и сервисы удаленного доступа к нему. Классификатор организационно-распорядительных, правовых и научно-методических документов. Пополнение и актуализация фонда (около 100 документов).
Доведение к 2021 году до 500 шт. количества организационно-распорядительных и научно-методических документов по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь, включенных в	Актуализированная электронная библиотека научно-методических документов с доступом через интернет по обеспечению деятельности	Технология формирования электронной библиотеки научно-методических документов. Описание технологии. Проект	Организация доступа через Интернет к электронной библиотеке научно-методических документов. Пополнение	Включение в интерфейс доступа к библиотеке сервисов расширенного поиска документов. Пополнение электронной	Развитие интерфейса доступа на основе технологии динамического автодополнения. Пополнение электронной	Электронная библиотека, пополненная нормативными документами, изданными в 2017-2020 годы, с доступа через

<p>электронные базы и доступных в удаленном режиме</p>	<p>гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь.</p>	<p>актуализированного типового документа РДТ 01-2008 «Нормативные документы типовые. Порядок разработки, утверждения, обновления и отмены» с изменениями № 1 и № 2.</p>	<p>электронной библиотеки документами, изданными в 2017-2018 годах. Проекты актуализированных типовых документов РДТ 01-2008 «Нормативные документы типовые. Порядок разработки, утверждения, обновления и отмены» и РТ 03-2008 «Метрологическое обеспечение гидрометеорологических измерений. Основные средства измерений, применяемые на государственной наблюдательной сети», доработанные по отзывам организаций Росгидромета и гидрометеорологической службы</p>	<p>библиотеки документами, изданными в 2018-2019 годах. Согласованные и представленные на утверждение актуализированные типовые нормативные документы РДТ 01-2008 и РТ 03-2008.</p>	<p>библиотеки документами, изданными в 2019-2020 годах. Проект актуализированных типовых рекомендаций РТ 02-2008 «Организация поверки средств измерений и порядок разработки документов методики поверки».</p>	<p>интернет к ней. Пополнение электронной библиотеки документами, изданными в 2020-2021 годах. Согласованные типовые рекомендации РТ 02-2008 «Организация поверки средств измерений и порядок разработки документов методики поверки».</p>
--	---	---	---	---	--	--

			Республики Беларусь.			
Актуализированный интернет-ресурс (сайт) Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.	Сопровождение текущей версии сайта. Разработка и согласование новой структуры сайта. Макет обновленного сайта.	Создание и ввод в опытную эксплуатацию новой версии сайта.	Опытная эксплуатация и актуализация сайта. Доработанный и введенный в постоянную эксплуатацию сайт.	Научно-методическое сопровождение сайта. Актуализированный сайт.	Научно-методическое сопровождение сайта. Актуализированный сайт.	

Информация о финансовых ресурсах, необходимых для реализации каждого мероприятия Программы, направлениях расходования средств с разбивкой по годам и источникам финансирования представлены ниже:

Наименование Программы и мероприятий и краткое описание работ	Сроки выполнения мероприятий, годы	Объем финансирования (тыс. рос. рублей)							Ожидаемые результаты
		Всего из бюджета СГ, в том числе долевые отчисления Россия/ Беларусь	в том числе по годам						
			2017	2018	2019	2020	2021		
Программа Союзного государства: «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы	2017 - 2021	122 634,9 в том числе: <u>РФ</u> 79 712,5 <u>РБ</u> 42 922,4	23596,4	24341,5	23813,6	24965,6	25917,8	Повышение уровня защищенности отраслей экономики, жизненно важных интересов личности, общества и государств от воздействия опасных гидрометеорологических явлений, и адаптация к изменению климата.	
Мероприятие 1. Повышение качества гидрометеорологических прогнозов и обнаружения опасных гидрометеорологических явлений Создание новой мезомасштабной модели прогноза погоды высокого разрешения, развитие на ее основе методов краткосрочного	2017 - 2021	25 635,4 в том числе: <u>РФ</u> 16 662,9 <u>РБ</u> 8 972,5	5 102,2	5 092,5	5 022,4	5 264,9	5 153,4	Адаптированная версия мезомасштабной негидростатической прогностической модели атмосферы высокого пространственного разрешения для европейской территории России и Республики Беларусь с улучшенным описанием физических процессов в атмосфере и деятельном слое почвы; Адаптированные методы	

и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений погоды, апробация указанной модели и методов на основе архивных и текущих данных								краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных гидрометеорологических явлений погоды на основе интеграции данных метеорологических наблюдений, выходной продукции мезомасштабной прогностической модели, метеорологических радиолокационных наблюдений и данных, получаемых с космических аппаратов гидрометеорологического назначения. Создание основ для совершенствования среднесрочных и долгосрочных прогнозов погоды.
<p>Мероприятие 2.</p> <p>Разработка и внедрение в тестовом режиме современных методов, технологий и систем контроля и мониторинга территориального и трансграничного загрязнения окружающей среды</p> <p>Разработка программного обеспечения, новых методов и нормативных документов, повышающих заблаговременность прогноза загрязнения окружающей среды - до 2 часов при локальном и до 3 часов при трансграничном аварийном загрязнении</p>	2017 - 2021	<p>32 384,8</p> <p>в том числе:</p> <p><u>РФ</u></p> <p>21 050,1</p> <p><u>РБ</u></p> <p>11 334,7</p>	<p>6124,3</p> <p>3980,8</p> <p>2 143,5</p>	<p>6348,3</p> <p>4126,4</p> <p>2221,9</p>	<p>6270,6</p> <p>4075,9</p> <p>2194,7</p>	<p>6558,0</p> <p>4262,7</p> <p>2295,3</p>	<p>7083,6</p> <p>4604,3</p> <p>2479,3</p>	<p>Повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды до 2 часов;</p> <p>Предложения по совершенствованию системы мониторинга на трансграничных участках рек сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации (Западная Двина, Днепр, Сож, Ипуть).</p>

<p>Мероприятие 3.</p> <p>Развитие системы климатического обслуживания населения и отраслей экономики Российской Федерации и Республики Беларусь</p> <p>Отбор массивов данных за период не менее 30 лет для проведения климатического анализа и формирования электронных справочников по указанным в Мероприятии 3 территориям Российской Федерации и Республики Беларусь, подготовка Программного обеспечения для создания базы данных статистических характеристик электронных климатических справочников. природной среды, адаптация методов на основе архивных и текущих данных. Подготовка описательной части и цифровых данных в табличном формате. Проведение анализа климатозависимости отраслей экономики с изучением нормативно-методической базы, регулирующей деятельность в отраслях экономики с учетом погодных и климатических условий, с привлечением имеющихся данных об экономических потерях. Анализ прогнозов изменения климата в 21-м веке и подготовка рекомендаций по соответствующим мерам</p>	<p>2017 - 2021</p>	<p>26686,2</p> <p>в том числе:</p> <p><u>РФ</u></p> <p>17346,0</p> <p><u>РБ</u></p> <p>9340,2</p>	<p>5048,3</p> <p>3281,4</p> <p>1766,9</p>	<p>5250,5</p> <p>3412,8</p> <p>1837,7</p>	<p>5094,8</p> <p>3311,6</p> <p>1783,2</p>	<p>5598,9</p> <p>3639,3</p> <p>1959,6</p>	<p>5693,7</p> <p>3700,9</p> <p>1992,8</p>	<p>Электронные климатические справочники по сопредельным территориям Российской Федерации и Республики Беларусь – Смоленская, Витебская, Брянская, Гомельская, Псковская и Могилевская области, созданные по согласованным методикам;</p> <p>Рекомендации по адаптации к изменениям климата в сельскохозяйственной, строительной, энергетической и транспортной отраслях экономики сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации.</p>
---	--------------------	---	---	---	---	---	---	---

адаптации к изменениям климата									
<p>Мероприятие 4.</p> <p>Совершенствование системы мониторинга окружающей среды Союзного государства с использованием гидрометеорологических средств дистанционных наблюдений</p> <p>Разработка программного обеспечения подключения доплеровских метеорологических радиолокаторов гидрометеорологической службы Республики Беларусь к объединенной радиолокационной сети Росгидромета и обеспечения доступа пользователей к новому информационному продукту, разработка усовершенствованной системы обмена первичными данными радиолокационных наблюдений между Росгидрометом и гидрометеорологической службой Республики Беларусь. Создание новых методик идентификации опасных гидрометеорологических явлений погоды по наблюдениям доплеровских метеорологических радиолокаторов и анализ</p>	2017 - 2021	27 773,1 в том числе:	5387,4	5670,8	5363,7	5535,5	5815,7	<p>Форматы обмена данными метеорологических радиолокационных наблюдений;</p> <p>методы и технологии совместной обработки данных космических аппаратов гидрометеорологического назначения для мониторинга природной среды Республики Беларусь и приграничных территорий Российской Федерации, включая картирование наводнений (в т.ч. на малых реках), контроля крупных сбросов (выбросов) загрязняющих веществ и экологического мониторинга.</p>	
		<u>РФ</u>	18 052,6	3501,8	3686,0	3486,4	3598,2	3780,2	
		<u>РБ</u>	9720,5	1885,6	1984,8	1877,3	1937,3	2035,5	

<p>точности оценок.</p> <p>Разработка программного обеспечения для совместной обработки данных, получаемых от космических аппаратов гидрометеорологического назначения для мониторинга окружающей среды сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации, включая картирование наводнений (в т.ч. на малых реках), контроля крупных сбросов (выбросов) загрязняющих веществ и экологического мониторинга.</p>								
<p>Мероприятие 5.</p> <p>Развитие и гармонизация единой методической базы деятельности Союзного государства в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды</p> <p>Разработка программного обеспечения для создания электронного фонда организационно-распорядительных документов, электронной библиотеки научно-методических документов и обеспечения доступа к ним. Актуализация</p>	<p>2017 - 2021</p>	<p>10 155,4</p> <p>в том числе:</p> <p><u>РФ</u></p> <p>6 601,0</p> <p><u>РБ</u></p> <p>3 554,4</p>	<p>1934,2</p> <p>1257,2</p> <p>677,0</p>	<p>1979,4</p> <p>1286,6</p> <p>692,8</p>	<p>2062,1</p> <p>1340,4</p> <p>721,7</p>	<p>2008,3</p> <p>1305,4</p> <p>702,9</p>	<p>2171,4</p> <p>1411,4</p> <p>760,0</p>	<p>•Актуализированный электронный фонд организационно - распорядительных документов (с удаленным доступом) по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь;</p> <p>актуализированная электронная библиотека научно-методических документов с удаленным доступом по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь;</p>

информации, размещаемой на Интернет-ресурсе Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды, введение новых разделов ресурса при необходимости.								актуализированный Интернет-ресурс Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Результаты научно-исследовательских работ, полученные российскими организациями, регистрируются в соответствии с российским законодательством (регистрация в ЕГИСУ НИОКТР, постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2013 № 327 «О Единой государственной информационной системе учёта научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения», а полученные белорусскими организациями – в соответствии с белорусским законодательством.

Использование научно-технической продукции, полученной при реализации мероприятий Программы, будет осуществляться в порядке, установленном национальными законодательствами и нормативными правовыми актами Союзного государства по урегулированию вопросов, касающихся права собственности на результаты совместной научно-технической деятельности.

4. Финансовое обеспечение Программы

Финансирование реализации Программы осуществляется в соответствии с Декретом Высшего Государственного Совета Союзного государства от 3 марта 2015 г. № 3 «О Порядке формирования и исполнения бюджета Союзного государства».

Расходование финансовых средств по Программе предусматривает внесение всех обязательных платежей в государственные бюджеты России и Беларуси в определенных размерах и в установленные сроки в соответствии с действующими налоговыми законодательствами государств-участников Союзного государства.

Капитальные вложения за счет средств бюджета Союзного государства не предусматриваются.

Всего на финансирование Программы в 2017 – 2021 годах предусматривается 122 634,9 тыс. рос. рублей из бюджета Союзного государства, в том числе в объеме долевых отчислений России – 79 712,5 тыс. рублей (все средства направляются на финансирование работ, выполняемых российскими исполнителями), в объеме долевых отчислений Беларуси – 42 922,4 тыс. рублей (все средства направляются на финансирование работ, выполняемых белорусскими исполнителями).

В ходе подготовки Программы рассмотрен вопрос привлечения внебюджетных источников финансирования. В связи с отсутствием заинтересованности сторонних организаций в софинансировании Программа не имеет внебюджетных источников финансирования.

Объем финансирования (в тысячах российских рублей) программных мероприятий по годам (в ценах соответствующих лет):

2017 г. – 23 596,4 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 15 337,6 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 258,8 тыс. рублей;

2018 г. – 24 341,5 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 15 821,9 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 519,6 тыс. рублей;

2019 г. – 23 813,6 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 15 478,9 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 334,7 тыс. рублей;

2020 г. – 24 965,6 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 16 227,7 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 737,9 тыс. рублей;

2021 г. – 25 917,8 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 16 846,4 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 9 071,4 тыс. рублей.

Финансовые ресурсы будут направлены на осуществление комплекса научно-исследовательских работ. Создаваемые технологии и методики будут внедряться на

существующих аппаратных вычислительных комплексах Росгидромета и Минприроды Республики Беларусь и не требуют капитальных вложений.

Распределение финансовых ресурсов по каждому мероприятию как в целом, так и в привязке к территориям государств-участников с указанием источников финансирования и объемов участия в финансовом обеспечении реализации мероприятий каждого государства-участника приведены в нижеследующей таблице.

Наименование мероприятия	Источник финансирования	Объем финансирования работ по программе (тыс. рублей) в ценах соответствующих лет					
		Всего и по направлениям расходования	в том числе по годам				
			2017	2018	2019	2020	2021
Программа Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы	Бюджет Союзного государства, доля России	79 712,5	15 337,6	15 821,9	15 478,9	16 227,7	16 846,4
		Капитальные вложения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НИОКР	15 337,6	15 821,9	15 478,9	16 227,7	16 846,4
		Прочие расходы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бюджет Союзного государства, доля Беларуси	42 922,4	8 258,8	8 519,6	8 334,7	8 737,9	9 071,4
		Капитальные вложения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НИОКР	8 258,8	8 519,6	8 334,7	8 737,9	9 071,4
		Прочие расходы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего бюджет Союзного государства	122 634,9	23 596,4	24 341,5	23 813,6	24 965,6	25 917,8
Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
НИОКР		23 596,4	24 341,5	23 813,6	24 965,6	25 917,8	
Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1.Повышение качества гидрометеорологических прогнозов и обнаружения опасных	Бюджет Союзного государства, доля	16 662,9	3 316,4	3 310,1	3 264,6	3 422,2	3 349,6
		Капитальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

гидрометеорологических явлений	России	вложения НИОКР	3 316,4	3 310,1	3 264,6	3 422,2	3 349,6
		Прочие расходы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бюджет Союзного государства, доля Беларуси	8 972,5	1 785,8	1 782,4	1 757,8	1 842,7	1 803,8
		Капитальные вложения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НИОКР	1 785,8	1 782,4	1 757,8	1 842,7	1 803,8
		Прочие расходы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего бюджет Союзного государства	25 635,4	5 102,2	5 092,5	5 022,4	5 264,9	5 153,4
		Капитальные вложения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НИОКР	5 102,2	5 092,5	5 022,4	5 264,9	5 153,4
		Прочие расходы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2.Разработка и внедрение в тестовом режиме современных методов, технологий и систем контроля и мониторинга территориального и трансграничного загрязнения окружающей среды	Бюджет Союзного государства, доля России	21 050,1	3980,8	4126,4	4075,9	4262,7	4604,3
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		3980,8	4126,4	4075,9	4262,7	4604,3
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бюджет Союзного государства, доля Беларуси	11 334,7	2 143,5	2 221,9	2 194,7	2 295,3	2 479,3
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		2 143,5	2 221,9	2 194,7	2 295,3	2 479,3
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего бюджет Союзного государства	32 384,8	6 124,3	6 348,3	6 270,6	6 558,0	7 083,6
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		6 124,3	6 348,3	6 270,6	6 558,0	7 083,6
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

3. Развитие системы климатического обслуживания населения и отраслей экономики Российской Федерации и Республики Беларусь	Бюджет Союзного государства, доля России	17 346,0	3 281,4	3 412,8	3 311,6	3 639,3	3 700,9
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		3 281,4	3 412,8	3 311,6	3 639,3	3 700,90
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бюджет Союзного государства, доля Беларуси	9 340,2	1 766,9	1 837,7	1 783,2	1 959,6	1 992,8
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		1 766,9	1 837,7	1 783,2	1 959,6	1 992,8
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего бюджет Союзного государства	26 686,2	5 048,3	5 250,5	5 094,8	5 598,9	5 693,7
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		5 048,3	5 250,5	5 094,8	5 598,9	5 693,7
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

4.Совершенствование системы мониторинга окружающей среды Союзного государства с использованием гидрометеорологических средств дистанционных наблюдений	Бюджет Союзного государства, доля России	18 052,6	3 501,8	3 686,0	3 486,4	3 598,2	3 780,2
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		3 501,8	3 686,0	3 486,4	3 598,2	3 780,2
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бюджет Союзного государства, доля Беларуси	9 720,5	1 885,6	1 984,8	1 877,3	1 937,3	2 035,5
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		1 885,6	1 984,8	1 877,3	1 937,3	2 035,5
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего бюджет Союзного государства	27 773,1	5 387,4	5 670,8	5 363,7	5 535,5	5 815,7
	Капитальные вложения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	НИОКР		5 387,4	5 670,8	5 363,7	5 535,5	5 815,7
	Прочие расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

5. Развитие и гармонизация единой методической базы деятельности Союзного государства в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды	Бюджет Союзного государства, доля России	6 601,0	1 257,2	1 286,6	1 340,4	1 305,4	1 411,4
	Капитальные вложения		<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	НИОКР		<i>1 257,2</i>	<i>1 286,6</i>	<i>1 340,4</i>	<i>1 305,4</i>	<i>1 411,4</i>
	Прочие расходы		<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	Бюджет Союзного государства, доля Беларуси	3 554,4	677,0	692,8	721,7	702,9	760,0
	Капитальные вложения		<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	НИОКР		<i>677,0</i>	<i>692,8</i>	<i>721,7</i>	<i>702,9</i>	<i>760,0</i>
	Прочие расходы		<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	Всего бюджет Союзного государства	10 155,4	1 934,2	1 979,4	2 062,1	2 008,3	2 171,4
	Капитальные вложения		<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	НИОКР		<i>1 934,2</i>	<i>1 979,4</i>	<i>2 062,1</i>	<i>2 008,3</i>	<i>2 171,4</i>
	Прочие расходы		<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>

5. Организация управления Программой и контроля за ходом ее реализации

Организация и координация работ, оперативное управление и контроль в рамках Программы осуществляется государственным заказчиком-координатором и государственными заказчиками в соответствии с Порядком разработки и реализации программ Союзного государства, утвержденным постановлением Совета Министров Союзного государства от 11.10.2000 № 7 (в редакции постановления Совета Министров Союзного государства от 13.12.2013 № 23) (далее - Порядок) и Порядком формирования и исполнения бюджета Союзного Государства, утвержденным Декретом Высшего Государственного Совета Союзного государства от 03.03.2015 № 3, и законодательством государств-участников Союзного государства.

В соответствии с постановлением Совета Министров Союзного государства от 12 мая 2017 г. №13, **государственными заказчиками** Программы определены: от Российской Федерации - Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), от Республики Беларусь - Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (Минприроды Республики Беларусь). Указанным постановлением функции **государственного заказчика-координатора** Программы возложены на Росгидромет.

Государственный заказчик-координатор и государственные заказчики организуют реализацию Программы и осуществляют следующие функции.

Государственный заказчик-координатор:

осуществляет руководство управлением реализации Программы в целом, в том числе координацию действий государственных заказчиков по управлению реализацией Программы;

осуществляет общий контроль реализации Программы в целом, целевым и эффективным использованием выделенных на ее реализацию средств бюджета Союзного государства;

формирует и возглавляет структуры, предназначенные для контроля за реализацией Программы;

ежегодно в установленном порядке направляет в Постоянный Комитет Союзного государства бюджетную заявку с необходимыми обоснованиями на финансирование Программы из бюджета Союзного государства;

взаимодействует с Комитетом Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды и другими функциональными органами Союзного государства, с Постоянным Комитетом Союзного государства по всем вопросам реализации и финансирования Программы.

Государственные заказчики в части мероприятий Программы, относящихся к их компетенции и реализуемых на территории соответствующего государства-участника:

осуществляют отбор исполнителей мероприятий Программы в соответствии с Порядком и национальным законодательством государств-участников Союзного государства;

осуществляют управление реализацией мероприятий Программы и несут в установленном порядке ответственность за реализацию мероприятий Программы и достижение их результатов, своевременное, целевое и эффективное использование средств, выделяемых из бюджета Союзного государства;

распределяют средства бюджета Союзного государства, выделенные на реализацию программы, в соответствии с Порядком формирования и исполнения бюджета Союзного государства;

осуществляют контроль реализации закрепленных за ними мероприятий Программы, входят в состав структур, формируемых государственным заказчиком-координатором для контроля реализации Программы;

заключают государственные контракты на выполнение работ (оказание услуг) по реализации Программы (мероприятий Программы);

ежегодно в течение 30 дней после доведения на текущий финансовый год объемов финансирования Программы из бюджета Союзного государства заключают необходимые для реализации государственных контрактов дополнительные соглашения с исполнителями мероприятий. В случае, если Декрет о бюджете Союзного государства не вступил в силу с начала финансового года, то дополнительные соглашения заключаются в течение 5 рабочих дней после доведения объемов финансирования программы на соответствующий период временного управления бюджетом;

ежегодно в установленном порядке формируют и представляют государственному заказчику-координатору заявки на финансирование соответствующих мероприятий Программы из бюджета Союзного государства с необходимыми обоснованиями для последующего представления их в Постоянный Комитет Союзного государства;

в пределах своей компетенции контролируют ход выполнения мероприятий и достижение целевых индикаторов и показателей.

Для текущего управления Программой государственные заказчики назначают ответственных за организацию и обеспечение выполнения работ как по Программе в целом, так и по каждому мероприятию Программы из числа отраслевых управлений (отделов) центральных аппаратов гидрометеорологических служб Беларуси и России.

Процедура отбора исполнителей и заключения государственных контрактов должна быть завершена государственными заказчиками в сроки, обеспечивающие своевременное выполнение мероприятий Программы и своевременное освоение выделенных средств бюджета Союзного государства, но не позднее 60 календарных дней после доведения до государственных заказчиков объемов финансирования Программы из бюджета Союзного государства.

Требования к содержанию государственных контрактов устанавливаются нормативными актами Союзного государства, а до их разработки национальным законодательством государств-участников.

Копии государственных контрактов со всеми приложениями направляются в Постоянный Комитет Союзного государства в течение 10 дней с момента их заключения.

При подготовке государственных контрактов по каждому мероприятию Программы формируются технические задания по видам конкретных работ, этапам и срокам их выполнения. Государственные контракты, заключаемые с соответствующими исполнителями, обуславливают порядок организации, финансирования и выполнения работ по Программе.

Технические задания составляются на весь период выполнения конкретной научно-исследовательской работы, а календарные планы составляются ежегодно. Срок завершения этапов работ планируется по календарному признаку (квартал).

При подготовке технических заданий на выполнение конкретных работ в рамках мероприятий Программы должны приниматься во внимание новейшие достижения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также технологические наработки, имеющиеся в распоряжении государств-участников Союзного государства на момент начала реализации совместной Программы и определяющие достижение ожидаемых результатов с использованием современных методов и технологий в сроки, обеспечивающие своевременное выполнение этапов мероприятий Программы.

Для осуществления контроля хода реализации Программы, достижением ее целей, своевременным, целевым и эффективным расходованием средств бюджета Союзного

государства, соблюдением условий государственных контрактов на реализацию Программы **государственный заказчик-координатор совместно с государственными заказчиками:**

организуют и обеспечивают ведение отчетности о ходе реализации Программы и ее представление в установленном порядке;

ежегодно проводят проверки выполнения мероприятий и расходования финансовых средств в ходе реализации Программы и по ее завершении;

создают и формируют специальную комиссию, к функциям которой будут относиться контроль и оценка эффективности реализации Программы, и организуют ее работу.

Комитет Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды (постановление Совета Министров Союзного государства от 29.07.2003 № 10) регулярно рассматривает вопросы, связанные с реализацией Программы и контролирует ход ее выполнения.

Порядок отчётности о ходе выполнения Программы обеспечивается в соответствии с "Порядком разработки и реализации программ Союзного государства" и установленной формой №1-Союз "Сведения о ходе выполнения программ, подпрограмм, проектов и мероприятий Союзного государства".

По завершении Программы, не позднее 31 марта 2022 года, Росгидромет (как государственный заказчик-координатор) совместно с Минприроды Республики Беларусь готовит и направляет в Постоянный Комитет Союзного государства, Комитет государственного контроля Республики Беларусь, Счетную палату Российской Федерации, экономические и финансовые министерства государств-участников, а также в Министерство образования и науки Российской Федерации и в Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь итоговый отчет (по установленной форме) о выполнении Программы в целом и эффективности использования финансовых средств за весь период ее реализации.

Государственный заказчик в пределах своей компетенции контролирует ход выполнения мероприятий и достижение целевых индикаторов и показателей, установленных Программой, своевременное, целевое и эффективное использование средств, выделенных из бюджета Союзного государства на реализацию Программы;

Приемка результатов реализации Программы в целом осуществляется после завершения всех программных мероприятий комиссиями, формируемыми государственными заказчиками, в части мероприятий Программы, реализуемых на территории соответствующего государства-участника. В состав комиссий по приемке результатов выполнения Программы включаются представители государственных заказчиков, заинтересованных министерств и ведомств государств-участников, ведущие ученые и специалисты. В них также могут входить представители Постоянного Комитета Союзного государства и контрольных органов.

6. Ожидаемые результаты реализации Программы

В результате выполнения Программы планируется получить следующие основные результаты:

адаптированная версия мезомасштабной негидростатической прогностической модели атмосферы высокого пространственного разрешения для европейской территории Российской Федерации и Республики Беларусь с улучшенным описанием физических процессов в атмосфере и деятельном слое почвы;

адаптированные методы краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных явлений погоды на основе интеграции данных метеорологических наблюдений, выходной продукции мезомасштабной прогностической модели, метеорологических радиолокационных наблюдений и данных, получаемых с космических аппаратов гидрометеорологического назначения. Создание задела для совершенствования среднесрочных и долгосрочных прогнозов погоды;

повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды до 2 часов;

предложения по совершенствованию системы мониторинга на трансграничных участках рек сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории России (Западная Двина, Днепр, Сож, Ипуть).

электронные климатические справочники по территориям сопредельных областей России и Республики Беларусь – Смоленская, Витебская, Брянская, Гомельская, Псковская и Могилевская области, созданные по согласованным методикам;

рекомендации по адаптации к изменениям климата в сельскохозяйственной, строительной, энергетической и транспортной отраслях экономики сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации.

форматы обмена данными метеорологических радиолокационных наблюдений;

методы и технологии совместной обработки данных космических аппаратов гидрометеорологического назначения для мониторинга природной среды сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации, включая картирование наводнений (в т.ч. на малых реках), контроля крупных сбросов (выбросов) загрязняющих веществ и экологического мониторинга;

актуализированный электронный фонд организационно - распорядительных документов (с удаленным доступом) по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь;

актуализированная электронная библиотека научно-методических документов с удаленным доступом по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь;

актуализированный Интернет-ресурс Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.

Значения целевых индикаторов и других показателей, позволяющих оценить достижение целей Программы и получаемые в ходе ее реализации результаты:

доведение пространственного разрешения мезомасштабной модели с 14 км в 2015 году до 6 км в 2021 году для западной части европейской территории России и Республики Беларусь;

оправдываемость штормовых предупреждений об опасных природных явлениях к 2021 году – 90-92%;

оправдываемость суточных прогнозов погоды по субъектам Российской Федерации и областным центрам Республики Беларусь к 2021 году – 94-96%;

увеличение количества адресных пользователей климатической информации к 2021 году на 25% относительно 2016 года;

количество электронных климатических справочников (6 шт.);

количество рекомендаций по адаптации отраслей экономики к изменениям климата (4 публикации);

повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды в 2021 году до 2 часов.

количество апробированных методов и технологий контроля и мониторинга локального и трансграничного загрязнения природной среды (2 шт.);

увеличение объема информационной продукции, созданной на основе данных дистанционного зондирования, предоставляемых пользователям, на 20% к 2021 году по сравнению с 2016 годом;

количество методов дистанционных наблюдений и мониторинга окружающей среды и методов их интерпретации (1 метод идентификации гроз по данным наблюдений ДМРЛ и грозопеленгаторов);

количество организационно-распорядительных и научно-методических документов по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь, включенных в электронные базы и доступных в удаленном режиме (500 шт);

количество публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science) – 4 шт;

количество результатов интеллектуальной деятельности - 5 шт.

Мероприятия Программы будут реализованы путем проведения научно-исследовательских работ с последующим внедрением результатов в практическую деятельность гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь.

Работы по внедрению разработанных методов, технологий и нормативных документов осуществляются за счёт средств, участвующих ведомств России и Беларуси. В результате будет обеспечено дальнейшее развитие, совершенствование, повышение качества и оперативности предупреждений о стихийных гидрометеорологических явлениях и высоких уровнях загрязнения природной среды; повышение оправдываемости и заблаговременности прогнозов погоды и сценариев изменения климата, а также прогнозов состояния и загрязнения природной среды, в том числе при техногенных авариях и катастрофах; увеличение объема и повышения качества предоставляемой потребителям фактической, аналитической и прогностической информации, включая специализированную адресного назначения; применение по всем направлениям деятельности в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды передовых технологий, унифицированной научно-методической, производственной и нормативно-организационной базы в рамках совместной деятельности гидрометслужб Беларуси и России.

Практическое использование результатов реализации Программы предусматривается в рамках оперативного взаимодействия с организациями МЧС Беларуси и МЧС России по разработке нормативных и научно-методических документов, направленных на развитие и

совершенствование системы гидрометеорологической безопасности на сопряженных территориях обеих стран.

Всё это будет существенно способствовать смягчению социальных последствий и уменьшению потерь среди населения обеих стран за счет повышения эффективности функционирования системы оповещения населения о возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с проявлением опасных гидрометеорологических явлений и экстремальным загрязнением природной среды.

7. Вопросы собственности

Программа будет способствовать дальнейшему развитию научного и интеллектуального потенциала государств-участников Союзного государства, включающего получение в обоих государствах результатов интеллектуальной деятельности и обеспечение их охраны в форме патентов в установленном национальными законодательствами порядке.

До принятия нормативных правовых актов Союзного государства в области владения и управления собственностью Союзного государства, права на объекты интеллектуальной собственности и продукцию, созданные в рамках реализации Программы на территории государств-участников Союзного государства, регулируются в соответствии с национальными законодательствами государств-участников Союзного государства с учетом их долевых отчислений на финансирование Программы в бюджет Союзного государства.

Объекты интеллектуальной собственности, созданные за счет долевых отчислений Российской Федерации принадлежат Российской Федерации, а созданные за счет долевых отчислений Республики Беларусь – Республике Беларусь.

К результатам интеллектуальной деятельности, подлежащим охране со стороны Российской Федерации, созданным российскими организациями, применяются действующие нормы законодательства Российской Федерации (Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвертая), со стороны Республики Беларусь, созданным белорусскими организациями, применяются действующие нормы законодательства Республики Беларусь (Гражданский кодекс Республики Беларусь, раздел V; Закон Республики Беларусь от 16.12.2002 № 160-3 «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы»). Соответствующие положения включаются в государственные контракты на реализацию Программы.

Учет имущества и объектов интеллектуальной собственности, созданных и (или) приобретенных в результате выполнения Программы, осуществляется в порядке, установленном законодательствами соответствующих государств-участников Союзного государства.

Положения, касательно прав владения, использования и распоряжения объектами собственности, полученными или приобретенными в результате реализации Программы, включаются в постановление, которое принимает Совет Министров Союзного государства при рассмотрении итогов реализации Программы.

8. Оценка ожидаемой социально-экономической и экологической эффективности Программы

Социально-экономическая эффективность Программы заключается в снижении потерь в отраслях экономики от воздействия неблагоприятных явлений погоды и климата (предотвращенный экономический ущерб) и угрозы безопасности жизнедеятельности. Значительная часть мероприятий Программы направлена на обеспечение контроля и мониторинга трансграничного загрязнения окружающей среды, трансграничных водных объектов в целях снижения неблагоприятного воздействия на природную среду и здоровье населения Союзного государства.

Одним из важных результатов реализации программы должно стать укрепление потенциала независимости гидрометеорологических служб России и Республики Беларусь от некоторых видов гидрометеорологической продукции, получаемой в настоящее время от зарубежных партнеров, создание собственных моделей численных прогнозов погоды, что отвечает задачам по импортозамещению в экономике государств-участников Союзного государства.

Реализация Программы и достижение поставленных в ней целей в равной мере отвечает интересам Республики Беларусь, Российской Федерации и Союзного государства в целом.

Работы по Программе отвечают социально-экономическим интересам Беларуси и России и направлены на содействие реализации следующих стратегических целей обоих государств:

- повышение качества жизни населения;
- обеспечение высоких темпов устойчивого экономического роста;
- создание потенциала для будущего развития;
- повышение уровня национальной безопасности.

Эти цели будут достигаться путем повышения качества, заблаговременности и оперативности предупреждений о стихийных гидрометеорологических процессах и явлениях, о высоких уровнях загрязнения природной среды; повышения оправдываемости различных видов гидрометеорологических прогнозов, прогнозов погоды и сценариев климатических изменений; совершенствования систем оценки и прогноза состояния и загрязнения природной среды при техногенных авариях и катастрофах; увеличения объема и видов, представляемых потребителям фактических, аналитических и прогностических данных, информации и соответствующей продукции; создания новых более эффективных форм, методов и технологий адресного специализированного обслуживания заинтересованных пользователей конкретными видами гидрометеорологической информации и данными о состоянии и загрязнении природной среды; применения по всем направлениям деятельности передовых технологий, унификации производственной, научно-методической и нормативно-организационной базы, регламентирующей деятельность гидрометслужб Беларуси и России, как на национальных уровнях, так и в рамках Союзного государства.

Повышение качества и оперативности предоставления гидрометеорологической информации и данных о состоянии и загрязнении природной среды позволит более эффективно и целенаправленно планировать, и реализовывать программы и конкретные планы природоохранной деятельности в различных регионах обеих стран.

Оценка эффективности расходования бюджетных средств, выделенных на реализацию Программы, по годам в течение всего срока реализации Программы осуществляется на основе методики оценки эффективности Программы, приведенной в приложении № 3.

**ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА**

«Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы

Наименование Программы	«Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы
Дата принятия решения о разработке Программы	Постановление Совета Министров Союзного государства от 12 мая 2016 г. № 13
Государственный заказчик-координатор	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)
Государственные заказчики	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) – от Российской Федерации Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь – от Республики Беларусь
Цели и задачи	Цель Программы: - повышение уровня защищенности отраслей экономики, жизненно важных интересов личности, общества и государств от воздействия опасных природных явлений, и адаптация к изменению климата. Задачи Программы: - повышение качества гидрометеорологического и климатического обслуживания и оценки состояния и загрязнения природной среды на территории Союзного государства, особенно на сопредельных территориях; - развитие единой методической базы деятельности Союзного государства в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды.

Целевые индикаторы и показатели	<p>Доведение пространственного разрешения мезомасштабной модели с 14 км в 2015 году до 6 км в 2021 году для западной части европейской территории Российской Федерации и территории Республики Беларусь.</p> <p>Оправдываемость штормовых предупреждений об опасных природных явлениях к 2021 году – 90-92%.</p> <p>Оправдываемость суточных прогнозов погоды по субъектам европейской части Российской Федерации и областным центрам Республики Беларусь к 2021 году – 94-96%.</p> <p>Увеличение количества адресных пользователей климатической информации к 2021 году на 25% относительно 2016 года.</p> <p>Количество электронных климатических справочников (6 шт.).</p> <p>Количество рекомендаций по адаптации отраслей экономики к изменениям климата (4 публикации)</p> <p>Повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды в 2021 году до 2 часов.</p> <p>Количество апробированных методов и технологий контроля и мониторинга локального и трансграничного загрязнения природной среды (2 шт.).</p> <p>Увеличение объема информационной продукции, созданной на основе данных дистанционного зондирования, предоставляемых пользователям, на 20% к 2021 году по сравнению с 2016 годом.</p> <p>Количество методов дистанционных наблюдений и мониторинга окружающей среды и методов их интерпретации (1 метод идентификации гроз по данным наблюдений ДМРЛ и грозопеленгаторов).</p> <p>Количество организационно-распорядительных и научно-методических документов по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь, включенных в электронные базы и доступных в удаленном режиме (500 шт);</p> <p>Количество публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science) – 4 шт.</p> <p>Количество результатов интеллектуальной деятельности - 5 шт.</p>
Срок реализации	2017 – 2021 годы
Объемы и источники финансирования	<p>Всего на финансирование Программы в 2017 – 2021 годах предусматривается 122 634,9 тыс. руб. из бюджета Союзного государства, в том числе в объеме долевых отчислений России – 79 712,5 тыс. руб. (все средства направляются на финансирование работ, выполняемых российскими</p>

	<p>исполнителями), в объеме долевых отчислений Беларуси –42 922,4 тыс. рублей (все средства направляются на финансирование работ, выполняемых белорусскими исполнителями).</p> <p>Объем финансирования (в российских рублях) программных мероприятий по годам (в ценах соответствующих лет):</p> <p>2017 г. –23 596,4 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 15 337,6 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 258,8 тыс. рублей;</p> <p>2018 г. – 24 341,5 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 15 821,9 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 519,6 тыс. рублей;</p> <p>2019 г. –23 813,6 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 15 478,9 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 334,7 тыс. рублей;</p> <p>2020 г. – 24 965,6 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 16 227,7 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 8 737,9 тыс. рублей;</p> <p>2021 г. – 25 917,8 тыс. рублей, в том числе в объеме долевых отчислений России в бюджет Союзного государства – 16 846,4 тыс. рублей, в объеме долевых отчислений Беларуси в бюджет Союзного государства – 9 071,4 тыс. рублей.</p>
<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<p>В результате выполнения Программы планируется получить следующие основные результаты:</p> <p>адаптированная версия мезомасштабной негидростатической прогностической модели атмосферы высокого пространственного разрешения для европейской территории России и Республики Беларусь с улучшенным описанием физических процессов в атмосфере и деятельном слое почвы;</p> <p>адаптированные методы краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных явлений погоды на основе интеграции данных метеорологических наблюдений, выходной продукции</p>

	<p>мезомасштабной прогностической модели, метеорологических радиолокационных наблюдений и данных, получаемых с космических аппаратов гидрометеорологического назначения. Создание задела для совершенствования среднесрочных и долгосрочных прогнозов погоды;</p> <p>повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды до 2 часов;</p> <p>предложения по совершенствованию системы мониторинга на трансграничных участках рек сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории России (Западная Двина, Днепр, Сож, Ипуть).</p> <p>электронные климатические справочники по территориям сопредельных областей России и Республики Беларусь – Смоленская, Витебская, Брянская, Гомельская, Псковская и Могилевская области, созданные по согласованным методикам;</p> <p>рекомендации по адаптации к изменениям климата в сельскохозяйственной, строительной, энергетической и транспортной отраслях экономики сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации.</p> <p>форматы обмена данными метеорологических радиолокационных наблюдений;</p> <p>методы и технологии совместной обработки данных космических аппаратов гидрометеорологического назначения для мониторинга природной среды сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации, включая картирование наводнений (в т.ч. на малых реках), контроля крупных сбросов (выбросов) загрязняющих веществ и экологического мониторинга;</p> <p>актуализированный электронный фонд организационно - распорядительных документов (с удаленным доступом) по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь;</p> <p>актуализированная электронная библиотека научно-методических документов с удаленным доступом по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь;</p> <p>актуализированный Интернет-ресурс Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.</p>
--	---

<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<p>В результате выполнения Программы планируется получить следующие основные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> адаптированная версия мезомасштабной негидростатической прогностической модели атмосферы высокого пространственного разрешения для европейской территории Российской Федерации и Республики Беларусь с улучшенным описанием физических процессов в атмосфере и деятельном слое почвы; адаптированные методы краткосрочного и сверхкраткосрочного прогнозов опасных явлений погоды на основе интеграции данных метеорологических наблюдений, выходной продукции мезомасштабной прогностической модели, метеорологических радиолокационных наблюдений и данных, получаемых с космических аппаратов гидрометеорологического назначения. Создание задела для совершенствования среднесрочных и долгосрочных прогнозов погоды; повышение оперативности оценки загрязнения окружающей среды при трансграничном аварийном загрязнении природной среды до 2 часов; предложения по совершенствованию системы мониторинга на трансграничных участках рек сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации (Западная Двина, Днепр, Сож, Ипуть). электронные климатические справочники по территориям сопредельных областей России и Беларуси – Смоленская, Витебская, Брянская, Гомельская, Псковская и Могилевская области, созданные по согласованным методикам; рекомендации по адаптации к изменениям климата в сельскохозяйственной, строительной, энергетической и транспортной отраслях экономики сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации. форматы обмена данными метеорологических радиолокационных наблюдений; методы и технологии совместной обработки данных космических аппаратов гидрометеорологического назначения для мониторинга природной среды сопредельных территорий Республики Беларусь и европейской территории Российской Федерации, включая картирование наводнений (в т.ч. на малых реках), контроля крупных сбросов (выбросов) загрязняющих веществ и экологического мониторинга; актуализированный электронный фонд организационно - распорядительных документов (с удаленным доступом) по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации.
---	--

	<p>Федерации и Республики Беларусь; актуализированная электронная библиотека научно-методических документов с удаленным доступом по обеспечению деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь; актуализированный Интернет-ресурс Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.</p>
--	---

От Государственного заказчика-координатора

От Государственного заказчика

Технико-экономическое обоснование Программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы

Учитывая, что целью Программы является развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства путём повышения уровня защищённости отраслей экономики, жизненно важных интересов личности, общества и государств от воздействия опасных природных явлений, и адаптация к изменению климата, результаты работ по программе не носят коммерческого характера.

Согласно Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года (с учётом аспектов изменения климата) Утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 сентября 2010 г. N 1458-р, объем экономического эффекта от использования гидрометеорологической информации устойчиво превышает объем бюджетного финансирования. При этом существующие методики оценки не позволяют учесть все параметры выгод от использования гидрометеорологической информации. Социально-экономический эффект может значительно увеличиться при совершенствовании методов и технологий защиты населения и объектов экономики от воздействия опасных природных явлений и более полном учёте природных условий при осуществлении хозяйственной деятельности, а также при совершенствовании методик расчёта экономического эффекта.

Договором об образовании Сообщества Беларуси и России (1996 г.) было предусмотрено создание единой гидрометеорологической службы, что потребовало коренного изменения существовавших ранее отношений между гидрометеорологическими службами России и Беларуси, включая создание единой научно-методической и нормативно-организационной базы совместной оперативно-производственной деятельности в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды.

В порядке практической реализации соответствующих положений Договора (ст. 12), Решением Исполкома Сообщества Беларуси и России в 1996 г. образован Комитет Сообщества Беларуси и России по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды и утверждено Положение о Комитете. Затем, в процессе преобразования Сообщества в Союз Беларуси и России, вышеуказанный Комитет Исполкомом Союза Беларуси и России в 1997 г. преобразован в Комитет Союза Беларуси и России по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды и далее уже Постановлением Совета Министров Союзного государства от 25 января 2002 года N 6 этот Комитет преобразован в Комитет Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды (Положение о Комитете утверждено Постановлением Совета Министров Союзного государства от 29.04.2003 N 10). Согласно статье 17 Договора о создании Союзного государства (1999 г.) гидрометеорологическая служба отнесена к исключительному ведению Союзного государства.

Для организации и координации работ в рамках комплексных планов и программ образованного Комитета и контроля за их реализацией Исполкомом Сообщества Беларуси и России (в мае 1997 г.) образована совместная коллегия (действующий в настоящее время состав коллегии утвержден Постановлением Совета Министров от 29.09.2015 N 31), которая весьма успешно обеспечивает гармоничное развитие интеграционных процессов, углубление, совершенствование и повышение эффективности совместной деятельности Беларуси и России в области гидрометеорологии и смежных с ней областей.

В целях повышения эффективности использования гидрометеорологической информации и данных о состоянии и загрязнении природной среды в интересах населения и экономики Республики Беларусь и Российской Федерации были разработана и практически реализованы три совместные Программы: "Совершенствование и развитие единой технологии получения, сбора, анализа и прогноза, хранения и распространения гидрометеорологической информации и данных о загрязнении природной среды" в 1998 – 2000 г. (утверждена Постановлением Исполнительного Комитета Союза Беларуси и России от 10 июня 1998 г. N 3), "Совершенствование и развитие единой технологии получения, сбора, анализа и прогноза, хранения и распространения гидрометеорологической информации и данных о загрязнении природной среды" (первый этап Программы утвержден Постановлением Исполнительного Комитета Союза Беларуси и России от 10 июня 1998 N 3, с общим объемом финансирования из бюджета Союза Беларуси и России в размере 14500 тыс. российских рублей и реализован в 1998 - 2001 гг., второй этап Программы утвержден Постановлением Совета Министров Союзного государства от 29.04.2003 N 11, с общим объемом финансирования из бюджета Союзного государства в размере 43449 тыс. российских рублей, реализован в 2003 - 2006 гг.) и "Совершенствование системы обеспечения населения и отраслей экономики Российской Федерации и Республики Беларусь информацией о сложившихся и прогнозируемых погодноклиматических условиях, состоянии и загрязнении природной среды" на 2007 - 2011 годы (утверждена Постановлением Совета Министров Союзного государства от 26.04.2007 № 8, с общим объемом финансирования 131833,5 тыс. российских рублей; Программа реализована в 2007 - 2011 гг.).

Программа Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы разработана во исполнение постановления Совета Министров Союзного государства от 12 мая 2016 г. №13 и в соответствии с Порядком разработки и реализации программ Союзного государства, утвержденным постановлением Совета Министров Союзного государства от 11 октября 2000 г. №7 (в редакции постановления Совета Министров Союзного государства от 13 декабря 2013 г. №23).

1. Основополагающие мотивы и актуальность создания Программы

Создание систем защиты жизни и собственности людей, повышение эффективности хозяйственной деятельности, обеспечение потребностей обороны, безопасного и устойчивого социально-экономического развития любого общества и государства всегда крайне остро нуждается в достоверной информации о текущих и прогнозируемых погодноклиматических

условиях, о состоянии и загрязнении природной среды, в предупреждениях о стихийных природных явлениях и процессах.

Территории Российской Федерации и Республики Беларусь характеризуются большим разнообразием и интенсивной изменчивостью погодно-климатических условий, формирующихся под влиянием как естественных природных, так и антропогенных факторов, в связи, с чем весьма велика опасность возникновения аномальных процессов и явлений погоды, оказывающих отрицательные воздействия на жизнедеятельность населения, приводящих к социально-экономическим и экологическим последствиям чрезвычайного характера.

Негативные последствия опасных гидрометеорологических явлений в условиях высокой плотности населения, большого количества городов, хозяйственных объектов, транспортных коммуникаций на территории Союзного государства весьма значительны, наибольший ущерб – в сельском хозяйстве (42% от общего ущерба); топливо–энергетическом комплексе (19%); в строительстве (12%). Мировая практика показывает, что своевременные предупреждения об опасных метеорологических явлениях (сильный ветер, ураган, сильные осадки, град, заморозки, наводнения, засухи, высокая пожарная опасность и др.) позволяют оперативно принимать меры, направленные на сокращение экономических потерь и сохранение человеческих жизней.

Изменение климата усиливает риски, обозначенные выше. Экстремальные явления погоды (экстремально высокие и низкие температуры, наводнения, сильные осадки и т.д.) становятся более частыми и более интенсивными, а наносимый экономический ущерб становится все более ощутимым. Т.е. изменение климата усиливает угрозы и усложняет выполнение задач по обеспечению устойчивого развития Союзного государства, создает новые факторы неопределенности, ведет к повышению финансовых расходов и т.д. Адаптация к изменению климата может сыграть ключевую роль в снижении угроз отраслям экономики обеих стран, жизнедеятельности и здоровью людей. Набор адаптационных мер достаточно широк и зависит от рода экономической деятельности – новые строительные нормы и правила, нормы подачи тепла и электричества на основе данных о климатических характеристиках, в будущем, создание систем предупреждения и оповещения об опасных явлениях погоды и др.

Планируемые к реализации мероприятия программы не будут дублировать выполненные, проводимые и планируемые работы к проведению государствами-участниками Союзного государства в рамках национальных научно-технических программ. Анализ состояния технологических направлений Программы показывает, что выполнение Программы достижимо только в рамках совместных работ российских и белорусских организаций, дополняющих друг друга, с учетом специализации и опыта каждой из сторон.

Учитывая, что основу гидрометеорологических служб как Беларуси, так и России, составляет сеть наблюдений и ее техническое оснащение, вопросам повышения качества работы сети, достоверности и объективности получаемых данных, созданию новых технологий и систем наблюдений, также уделяется особое внимание в Программе. Поскольку приборы и оборудование для наблюдений за состоянием природной среды имеют сравнительно узкую и весьма специфическую область применения, и на этапе разработки требуют исключительно высокопрофессионального научно-методического сопровождения, а на этапе внедрения и

эксплуатации - высокоточного метрологического обеспечения, то развитие этого направления работ в Программе будет обеспечиваться с учетом указанных обстоятельств. Используемые в различных направлениях деятельности гидрометслужб России и Республики Беларусь единые программно-технические комплексы обеспечивают на общей аппаратной платформе совместимость технологий и программных средств, предлагаемых к использованию в рамках Программы.

2. Финансовое обеспечение Программы и направления расходов по выполнению системы программных мероприятий

Принципы финансового обеспечения Программы находятся в полном соответствии с Концепцией программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2016-2020 годы (утверждена Постановлением Совета Министров Союзного государства от 12.05.2016 № 13) разработанной на основании Постановления Совета Министров Союзного государства от 21.10.2014 № 13, решения совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды от 19.01.2012 № 54/1 и в соответствии с Порядком разработки и реализации программ Союзного государства, утверждённым постановлением Совета Министров Союзного государства от 13.12.2013 № 23.

Всего на финансирование Программы в 2017 – 2021 годах предусматривается 122 634,9 тыс. рос. рублей из бюджета Союзного государства, в том числе в объеме долевых отчислений России – 79 712,5 тыс. рублей (все средства направляются на финансирование работ, выполняемых российскими исполнителями), в объеме долевых отчислений Беларуси – 42 922,4 тыс. рублей (все средства направляются на финансирование работ, выполняемых белорусскими исполнителями).

Принимая во внимание статью 17 Договора о создании Союзного государства, согласно которой гидрометеорологическая служба отнесена к исключительному ведению Союзного государства, финансирование Программы осуществляется по аналогии с реализованными ранее Программами - за счет средств Союзного государства.

В ходе подготовки Программы рассмотрен вопрос привлечения внебюджетных источников финансирования. В связи с отсутствием заинтересованности сторонних организаций в софинансировании Программа не имеет внебюджетных источников финансирования.

Реализация Программы будет осуществляться в соответствии с Системой мероприятий Программы (пункт 3, стр. 10 проекта Программы), которой определены ожидаемые результаты по 5 Мероприятиям Программы. Объемы их финансирования по направлениям расходов с разбивкой по годам приведены в пункте 4 на стр. 29 проекта Программы.

3. Оценка эффективности социально-экономических и природоохранных мероприятий, направленных на удовлетворение интересов обоих государств.

Социально-экономическая эффективность повышения оперативности, оправданности и качества различных видов гидрометеорологических прогнозов и предупреждений об опасных стихийных явлениях и процессах определяется, прежде всего, возможностями принятия

адекватных управленческих мер и решений по сокращению приносимого ими ущерба, созданию более безопасных и благоприятных условий жизнедеятельности населения, работы всех погодозависимых отраслей экономики России и Беларуси.

Эффективное использование органами власти, физическими и юридическими лицами фактической, прогностической, режимной и других видов информации, в том числе экстренной, позволяет достичь минимума энергетических, материальных и финансовых затрат и потерь в экономике. В частности, например, в 2015 году экономический эффект от использования гидрометеорологической информации в России составил 32,8 млрд. рублей, что превысило аналогичный показатель 2014 года (29,5 млрд. рублей) на 3,3 млрд. рублей.

Программа отвечает государственным интересам Республики Беларусь и Российской Федерации и ее реализация позволит повысить эффективность действующих систем обеспечения населения, правительственных структур, органов ликвидации чрезвычайных ситуаций, различных отраслей экономики и обороны обеих стран надежной оперативной информацией о фактических и ожидаемых гидрометеорологических и погодно-климатических условиях, состоянии и загрязнении окружающей природной среды, предупреждениями о возникновении и развитии стихийных и опасных гидрометеорологических процессов и явлений и смягчать последствия их проявлений.

Она направлена на содействие реализации следующих социально-экономических стратегических целей обеих государств:

- повышение качества жизни населения;
- обеспечение высоких темпов устойчивого экономического роста;
- создание потенциала для будущего развития;
- повышение уровня национальной безопасности.

Эти цели будут достигаться путем повышения качества, заблаговременности и оперативности предупреждений о стихийных гидрометеорологических процессах и явлениях, о высоких уровнях загрязнения природной среды; повышения оправдываемости различных видов прогнозов погоды и сценариев климатических изменений; совершенствования систем оценки и прогноза состояния и загрязнения природной среды при техногенных авариях и катастрофах; увеличения объема и видов представляемых потребителям фактических, аналитических и прогностических данных, информации и соответствующей продукции; создания новых более эффективных форм, методов и технологий адресного специализированного обслуживания заинтересованных пользователей конкретными видами информации о состоянии и загрязнении природной среды; применения по всем направлениям деятельности передовых технологий, унификации производственной, научно-методической и нормативно-организационной базы, регламентирующей деятельность гидрометслужб Беларуси и России, как на национальных уровнях, так и в рамках Союзного государства.

Заключение

Опыт реализации предыдущей Программы Союзного государства, развитие и углубление интеграционных процессов в рамках создаваемого Союзного государства, а также

тесное взаимодействие и проводимые на протяжении уже 20 лет совместные работы гидрометеорологических служб обеих стран в рамках Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды свидетельствуют о том, что практические результаты всех этих и других видов работ в рассматриваемой сфере деятельности взаимовыгодны. Благодаря тесному сотрудничеству двух стран, России и Беларуси, развиваются технологии мониторинга аварийного загрязнения различных природных сред (атмосферный воздух, поверхностные воды суши, почвенный покров, и, что имеет особенную важность в области одного из приоритетных направлений совместных работ мониторинга радиационного загрязнения, включая мониторинг территорий, загрязненных после аварии на Чернобыльской атомной электростанции), появляются новые методы и технологии внедренные в оперативную практику гидрометеорологических служб России и Беларуси, которые позволяют в оперативном режиме проводить оценку и готовить прогноз загрязнения окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций на радиационно- и химически-опасных объектах, расположенных как Российской Федерации и Республики Беларусь, так и сопредельных государств. За счет этого обеспечивается повышение оперативности, репрезентативности и информативности оценок состояния компонентов окружающей среды и её загрязнения на территории Союзного государства для разработки стратегии оптимального природопользования, повышения эффективности природоохранной деятельности и снижения неблагоприятных воздействий высоких уровней загрязнения окружающей среды.

Основная цель программы будет достигаться путем дальнейшего объединения потенциала оперативно-производственной и научной деятельности гидрометеорологических служб Российской Федерации и Республики Беларусь, активизацию совместной работы по созданию новых видов гидрометеорологической информации, ориентированной на конечного потребителя и доведение этой информации до потребителей в Российской Федерации и Республике Беларусь. Предлагаемые к реализации программные мероприятия полностью соответствуют Приоритетным направлениям и первоочередным задачам Стратегии дальнейшего развития Союзного государства на среднесрочную перспективу (2014-2017 годы (п.18), утверждённым постановлением Высшего Государственного Совета Союзного государства от 3 марта 2015 г. №3.

Таким образом, реализация Программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы полностью соответствует вышеуказанным целям и в равной мере отвечает интересам и Республики Беларусь и Российской Федерации.

**Методика оценки эффективности Программы Союзного государства
«Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на
2017-2021 годы**

1. Методика оценки эффективности Программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы (далее - Программа) предназначена для расчета показателя, характеризующего степень достижения целевых индикаторов и показателей Программы, и показателя соответствия фактического уровня затрат на реализацию Программы запланированному уровню.

2. Показатель общей эффективности реализации Программы рассчитывается по формуле:

$$ПР = ПДЦ \times (1 + ЭС),$$

где:

ПДЦ - показатель степени достижения целевых индикаторов и показателей Программы;

ЭС - показатель соответствия фактического уровня затрат на реализацию Программы запланированному уровню.

Значение показателя общей эффективности реализации Программы, превышающее единицу, свидетельствует о высокой эффективности реализации Программы.

3. Показатель степени достижения целевых индикаторов и показателей Программы рассчитывается по формуле:

$$ПДЦ = \frac{1}{M} \sum_{k=1}^M I_k,$$

где:

M - число целевых индикаторов и показателей Программы;

I_k - соотношение фактического и планового значения k-го целевого индикатора (показателя) Программы.

4. Показатель соответствия фактического уровня затрат на реализацию Программы запланированному уровню рассчитывается по формуле:

$$\text{ЭС} = \frac{z^{\text{Б}} - z^{\text{Ф}}}{z^{\text{Б}}},$$

где:

$z^{\text{Б}}$ - запланированный объем затрат средств бюджета Союзного государства на реализацию Программы;

$z^{\text{Ф}}$ - фактический объем затрат средств бюджета Союзного государства на реализацию Программы.

Положительное значение показателя соответствия фактического уровня затрат на реализацию Программы запланированному уровню свидетельствует о наличии экономии средств бюджета Союзного государства при реализации Программы и высокой эффективности использования средств бюджета Союзного государства.