

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ «РАДИОНАВИГАЦИЯ»

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СНГ

ОТЧЕТ

**О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА
«РАДИОНАВИГАЦИЯ» В 2014–2017 ГОДАХ**

Москва, 2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Выполнение Межгосударственной радионавигационной программы государств – участников СНГ	5
2.1. Межгосударственная радионавигационная программа государств – участников СНГ на период до 2016 года	5
2.2. Межгосударственная радионавигационная программа государств – участников СНГ на период до 2020 года	7
3. Международная деятельность Совета	9
4. Научно-информационная деятельность Совета	10
5. Заседания Совета	12
Выводы и предложения	13

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Радионавигация в настоящее время представляет собой одно из наиболее динамично развивающихся направлений науки и техники. Средства радионавигации для решения задач координатно-временного и навигационного обеспечения широко используются в гражданском секторе государств – участников СНГ. Радионавигационное обеспечение, особенно спутниковая навигация, нашло широкое применение в качестве штатного для морских и воздушных судов, космических аппаратов. Оно стало привычным средством в землеустройстве и при геодезических и геологических работах. Выпуск сравнительно недорогой потребительской аппаратуры обусловил вхождение средств радионавигации в наш быт, спорт, туризм и путешествия. Также радионавигация широко распространена на автомобильном транспорте.

Учитывая значимость радионавигации для государств – участников СНГ, Решением Совета глав правительств СНГ от 22 января 1993 года создан Межгосударственный консультативный совет «Радионавигация». Решением Экономического совета СНГ от 16 марта 2001 года по поручению правительств государств – участников СНГ Межгосударственный консультативный совет «Радионавигация» был преобразован в Межгосударственный совет «Радионавигация». Указанное Решение подписали Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Молдова (с оговоркой), Российская Федерация, Республика Таджикистан, Украина (с оговоркой).

Согласно Положению Межгосударственный совет «Радионавигация» (далее – Совет) является межгосударственным координирующим и консультативным органом по развитию и совместному использованию радионавигационных систем (РНС) и средств радионавигации потребителями всех видов транспорта, решению целевых задач по геодезии, геологии, землеустройству, а также выполнению работ в Содружестве Независимых Государств по созданию интегрированных радионавигационных полей и обеспечению всех потребителей навигационной информацией.

Основными задачами и функциями Совета являются:

выработка единой политики и определение приоритетных направлений сотрудничества по вопросам развития и использования космических и наземных РНС, создания систем управления транспортом;

определение направлений развития международного сотрудничества в области создания и использования международных РНС, сопряжение РНС государств – участников СНГ, подписавших Решение Экономического совета СНГ от 16 марта 2001 года, с европейской и мировой РНС;

координация работ по дальнейшему развитию и совершенствованию радионавигационных сетей государств – участников СНГ на основе интегрированного радионавигационного поля РНС космического и наземного базирования и их функциональных дополнений;

координация совместного использования существующих РНС всеми государствами – участниками СНГ;

координация работ по унификации и стандартизации РНС на территориях государств – участников СНГ;

координация работ по использованию существующих РНС для удовлетворения требований различных пользователей в целях повышения безопасности движения транспортных средств, решения задач в области геологии, картографии, охраны окружающей среды, в других сферах хозяйственной деятельности;

координация работ по развитию информационных систем в области радионавигации;

координация работ по разработке и выполнению Межгосударственной радионавигационной программы государств – участников СНГ;

уточнение, корректировка и ежегодное утверждение плана работ по реализации Межгосударственной радионавигационной программы государств – участников СНГ, включая объемы финансирования и др.

Основными документами, определяющими деятельность Совета, являются Общее положение об органах отраслевого сотрудничества СНГ, Положение о Совете и Межгосударственная радионавигационная программа государств – участников СНГ.

В работе Совета участвуют полномочные представители Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Российской Федерации и Республики Таджикистан, назначаемые правительствами этих государств. Совет возглавляется Председателем, избираемым из числа членов Совета на ротационной основе.

Председателем Совета в 2014–2015 годах являлся полномочный представитель Республики Беларусь, заместитель начальника Управления перспективного развития Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь Самуль Ю.В., а с 2016 года по настоящее время – полномочный представитель Республики Казахстан, первый заместитель директора ДТОО «Институт космической техники и технологий» АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Сатеров Н.М.

Постоянно действующим рабочим органом Совета является АО «Научно-технический центр (НТЦ) «Интернавигация» (Российская Федерация, г. Москва). Директор АО «НТЦ «Интернавигация» является постоянным заместителем Председателя Совета и имеет совещательный голос. Из числа сотрудников АО «НТЦ «Интернавигация» назначается секретариат Совета.

Совет проводит свои заседания на регулярной основе в государствах – участниках СНГ поочередно. При Совете создан и работает научно-технический совет, рассматривающий результаты выполненных работ, а также информацию о проводимых в государствах – участниках СНГ работах по радионавигации.

Совет осуществляет свою деятельность в тесном взаимодействии с Экономическим советом СНГ, Комиссией по экономическим вопросам при Экономическом совете СНГ и Исполнительным комитетом СНГ, а также другими органами Содружества.

2. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ РАДИОНАВИГАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВ – УЧАСТНИКОВ СНГ

2.1. Межгосударственная радионавигационная программа государств – участников СНГ на период до 2016 года

В 2014–2016 годах Совет осуществлял реализацию Межгосударственной радионавигационной программы государств – участников СНГ на период до 2016 года (далее – Программа), утвержденной Решением Совета глав правительств СНГ от 30 мая 2014 года.

Задачи Программы состояли в следующем:

- обеспечение создания и развития технических средств РНС;

- разработка вопросов нормативно-правового регулирования создания и использования радионавигационных средств и систем, совершенствование информирования и координации деятельности потребителей радионавигационной информации;

- обеспечение координированного функционирования и развития радионавигационных систем государств – участников СНГ;

- разработка и создание элементов сопряжения различных навигационных систем и их дополнений, созданных государствами – участниками СНГ, а также различных систем и средств на основе использования сигналов навигационных систем;

- разработка и создание автоматизированных систем и средств в интересах мониторинга и контроля транспортных систем, сооружений, опасных природных явлений;

- создание системы навигационно-информационного обеспечения «точного земледелия»;

- создание научно-технического и технологического заделов для дальнейшего развития технологий координатно-временного и навигационного обеспечения государств – участников СНГ.

В Программе участвовали Республика Беларусь, Республика Казахстан и Российская Федерация.

Заказчиком – координатором Программы было определено Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, национальными государственными заказчиками – Государственный военно-промышленный комитет Республики Беларусь, Национальное космическое агентство Республики Казахстан и Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

Финансирование осуществлялось за счет государств – участников Программы из бюджетных и внебюджетных источников. Общая стоимость работ по Программе составляет 2 034 млн рублей Российской Федерации, доля каждого государства – 678 млн рублей.

С учетом сложной финансово-экономической ситуации в государствах – участниках СНГ на заседании национальных государственных заказчиков

Программы 25 июня 2015 года (г. Алматы, Республика Казахстан) принято решение провести корректировку Перечня мероприятий Программы в целях сокращения общего объема финансирования на 1 341 млн рублей. В результате общая стоимость работ по Программе составила 693 млн рублей, доля каждого государства – 231 млн рублей.

Фактическая стоимость работ по Программе составила 167,764 млн рублей, в том числе выполненных Республикой Беларусь – 33,078 млн рублей; Республикой Казахстан – 25,458 млн рублей; Российской Федерацией – 109,248 млн рублей. В Республике Беларусь работы финансировались из государственного бюджета и собственных средств ОАО «АГАТ – системы управления» и ОАО «Минский часовой завод»; в Республике Казахстан – из собственных средств АО «Национальная компания «Қазақстан Ғарыш Сапары» и АО «Национальный центр космических исследований и технологий»; в Российской Федерации – из государственного бюджета и собственных средств АО «НТЦ «Интернавигация».

С учетом корректировки Перечня мероприятий Программы выполнялись 13 работ (5 – научно-исследовательских и 8 – опытно-конструкторских).

Главными исполнителями работ по Программе являлись: ОАО «АГАТ – системы управления», ОАО «Минский часовой завод» и ОАО «СКБ «Камертон» (Республика Беларусь); АО «Национальная компания «Қазақстан Ғарыш Сапары» (Республика Казахстан); АО «НТЦ «Интернавигация» (Российская Федерация).

Выполнение мероприятий Программы способствовало созданию условий для обеспечения независимости государств – участников СНГ в области использования радионавигации; решению на новом уровне задач навигационно-временного обеспечения объектов народно-хозяйственного, научного и оборонного назначения; повышению безопасности функционирования и эффективности работы транспортного комплекса государств – участников СНГ; созданию и развитию заделов для дальнейшего развития радионавигационных систем участников Программы и повышения их конкурентоспособности на мировом рынке навигационных услуг.

Комиссия по экономическим вопросам при Экономическом совете СНГ Решением на заседании 19 июля 2017 года приняла итоги выполнения Программы, содержащиеся в отчете, подготовленном заказчиком – координатором Программы Министерством промышленности и торговли Российской Федерации совместно с национальными государственными заказчиками: Государственным военно-промышленным комитетом Республики Беларусь, Аэрокосмическим комитетом Министерства обороны и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан и одобренном на заседаниях национальных государственных заказчиков Программы и Межгосударственного совета «Радионавигация».

На заседаниях национальных государственных заказчиков заслушивалась информация о ходе работ по Программе, участвовали полномочные представители и эксперты государств, участвующих в реализации Программы.

В целях реализации Программы проводились как рабочие встречи специалистов государств – участников Программы, так и видеоконференции с использованием технических средств Межгосударственной научно-информационной системы «Радионавигация».

2.2. Межгосударственная радионавигационная программа государств – участников СНГ на период до 2020 года

Необходимость разработки новой Межгосударственной радионавигационной программы государств – участников СНГ на период до 2020 года (далее – Программа) была продиктована перспективными национальными планами развития систем и средств радионавигационного обеспечения государств – участников СНГ для дальнейшего развития и совершенствования скоординированного радионавигационного обеспечения в государствах – участниках СНГ, в том числе для создания единого радионавигационного поля.

Программа является продолжением предыдущей программы на период до 2016 года и опирается на результаты, полученные при ее реализации.

Решение о разработке проекта Программы было принято на 43-м заседании Совета (21 ноября 2014 года, г. Москва, Российская Федерация). Проект Программы одобрен на 46-м заседании Совета (9 июня 2016 года, г. Минск, Республика Беларусь). Программа утверждена Решением Совета глав правительств СНГ от 26 мая 2017 года.

Срок реализации Программы – 2018–2020 годы.

В Программе участвуют три государства: Республика Беларусь, Республика Казахстан и Российская Федерация.

Заказчиком – координатором Программы определено Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, национальными государственными заказчиками – Государственный военно-промышленный комитет Республики Беларусь, Министерство оборонной и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан и Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

Технические задания на выполнение работ в рамках Программы разработаны и утверждены национальными государственными заказчиками.

В целях обеспечения выполнения мероприятий Программы проведены два заседания Совета (2 июня 2017 года в г. Алматы, Республика Казахстан и 22 ноября 2017 года в г. Москве, Российская Федерация), а также два заседания национальных государственных заказчиков Программы (31 мая 2017 года в г. Алматы, Республика Казахстан, и 27–28 сентября 2017 года в г. Москве, Российская Федерация).

На заседаниях национальных государственных заказчиков Программы были определены:

головные исполнители и соисполнители работ по Программе;

порядок разработки и утверждения проектов технических заданий на работы Программы и проектов частных технических заданий соисполнителям;
 список координаторов работ Программы от Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации.

Мероприятиями Программы предусмотрено выполнение 9 работ, в том числе 2 – научно-исследовательских и 7 – опытно-конструкторских.

Основными задачами Программы являются:

актуализация направлений развития радионавигационной области в государствах – участниках СНГ;

разработка межгосударственных нормативно-технических документов по обеспечению деятельности государств – участников СНГ;

разработка многосистемного многодиапазонного модуля приемника сигналов ГНСС на основе электронной компонентной базы разработки государств – участников СНГ для создания навигационной аппаратуры потребителей геодезического класса точности;

разработка комплекса средств позиционирования на двухчастотных приемниках с фазовыми измерениями на электронной компонентной базе разработки государств – участников СНГ;

разработка комплекса технических средств для мониторинга местоположения абонентов в зданиях, сооружениях, помещениях (в том числе подземных);

разработка перспективных составных элементов наземной и бортовой инфраструктуры для создания (модернизации) импульсно-фазовой радионавигационной системы на электронно-компонентной базе разработки государств – участников СНГ;

разработка программного обеспечения управления воздушным движением беспилотных летательных аппаратов с одного рабочего места оператора с использованием сигналов радионавигационных систем;

создание системы мониторинга и оповещения потребителей о качестве радионавигационного поля глобальных навигационных спутниковых систем и о действиях помех в районах размещения критически важных и стратегических объектов на территориях государств – участников СНГ на основе существующих и создаваемых систем государств – участников СНГ;

разработка навигационно-информационной системы в помощь слепым и слабовидящим.

Общая стоимость работ по Программе составляет 597 млн рублей Российской Федерации, доля каждого государства – 199 млн рублей. На 2018 год плановая стоимость работ по Программе составляет 153 млн рублей, из них доля каждого государства – 51 млн рублей.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы:

актуализированные Основные направления (план) развития радионавигации в государствах – участниках СНГ на 2019–2024 годы;

актуальные межгосударственные нормативно-технические документы государств – участников СНГ в сфере радионавигационной деятельности;

многосистемный многодиапазонный радионавигационный приемник сигналов глобальных навигационных спутниковых систем на основе электронно-компонентной базы разработки государств – участников СНГ;

комплекс средств позиционирования на одночастотных приемниках с фазовыми измерениями на электронно-компонентной базе разработки государств – участников СНГ;

комплекс технических средств для мониторинга местоположения абонентов в зданиях, сооружениях, помещениях (в том числе подземных) на электронно-компонентной базе преимущественно разработки государств – участников СНГ;

унифицированное программное обеспечение для управления полетом нескольких беспилотных летательных аппаратов одновременно с одного рабочего места оператора;

составные элементы наземной станции импульсно-фазовой радионавигационной системы (ИФРНС) (средства контроля и качества работы ИФРНС, средства обеспечения электропитанием, антенно-мачтовое оборудование и т.д.) на электронно-компонентной базе преимущественно разработки государств – участников СНГ;

бортовой терминал ГНСС/ИФРНС на электронно-компонентной базе преимущественно разработки государств – участников СНГ, включая встроенное программное обеспечение, техническую и технологическую документацию на изделие;

аппаратно-программная система мониторинга и оповещения потребителей о качестве радионавигационного поля ГНСС и о действиях помех в районах размещения критически важных и стратегических объектов на территориях государств – участников СНГ;

навигационно-информационная система в помощь слепым и слабовидящим на электронно-компонентной базе преимущественно разработки государств – участников СНГ;

экономия ресурсов государств – участников Программы за счет скоординированной деятельности при реализации ее мероприятий;

создание научно-технических и технологических заделов для дальнейшего развития технологий координатно-временного и навигационного обеспечения государств – участников СНГ.

3. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВЕТА

Совет активно сотрудничает в области радионавигации со странами дальнего и ближнего зарубежья. Взаимодействие охватывает вопросы создания и использования международных РНС, а также сопряжение РНС государств – участников СНГ с европейской и мировой системами.

Значимость подобных работ обуславливается глобализацией мировой экономики и ужесточением требований к безопасности движения воздушных и морских потребителей. Требования к надежности, точности и доступности их навигационного обеспечения вызывают необходимость расширения рабочих зон наземных РНС.

Создание объединенных РНС на основе национальных систем позволяет повысить их техническую эффективность и снизить финансовые затраты, обеспечивая:

расширение рабочих зон наземных РНС без строительства дополнительных станций, за счет использования наземных станций, расположенные на территориях государств-партнеров;

повышение надежности навигационного обеспечения потребителей при условии обеспечения защиты национальных интересов в различных вариантах развития внешнеполитической обстановки.

В соответствии с Положением о Совете его представители участвуют в международных совещаниях и работе международных организаций по радионавигации.

В рамках Дальневосточной радионавигационной службы ведутся работы по международной программе создания объединенных радионавигационных цепей «Чайка» – «Лоран-С». В данной программе участвуют Российская Федерация, Китайская Народная Республика и Республика Корея.

Во исполнение распоряжения Исполнительного комитета СНГ от 13 января 2017 года № 6 «Об организации выполнения Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН «Сотрудничество между Организацией Объединенных Наций и Содружеством Независимых Государств» Советом подготовлена заявка на участие в Международном комитете по глобальным навигационным спутниковым системам при Организации Объединенных Наций в качестве наблюдателя в четырех рабочих группах:

- 1) рабочей группе А по совместимости и взаимодополняемости систем навигации;
- 2) рабочей группе В по повышению качества услуг глобальных навигационных спутниковых систем;
- 3) рабочей группе С по распространению информации для потребителей;
- 4) рабочей группе D по взаимодействию с национальными и региональными администрациями и международными организациями.

4. НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВЕТА

Значительное внимание Совет уделяет научно-информационной деятельности.

Ежеквартально издается научно-технический журнал «Новости навигации», в котором размещаются информация о проводимых Советом

мероприятиях, научные статьи по актуальным вопросам развития радионавигации.

На сайте рабочего органа Совета – АО «НТЦ Интернавигация» – регулярно размещаются отчеты о заседаниях Совета и проводимых им мероприятиях.

Советом совместно с Российским общественным институтом навигации ежегодно проводится научно-техническая конференция «Тенденции и гармонизация развития радионавигационного обеспечения» с привлечением специалистов из государств – участников СНГ. На каждой конференции заслушивается не менее 20 докладов по актуальным вопросам развития и использования космических и наземных РНС.

Совет принимал активное участие в Межгосударственной выставке «25 лет СНГ: Новые возможности интеграции и партнерства», состоявшейся в 2016 году.

28–29 сентября 2016 года в г. Минске (Республика Беларусь) под эгидой Совета была проведена Международная научно-практическая конференция «25 лет Содружеству Независимых Государств: итоги, перспективы».

Материалы, приуроченные к 25-летию СНГ, были освещены в научно-техническом журнале «Новости навигации», на заседаниях Совета и на 11-й научно-технической конференции «Тенденции и гармонизация развития радионавигационного обеспечения», проведенной Советом 23 ноября 2016 года.

5. ЗАСЕДАНИЯ СОВЕТА

В соответствии с Положением о Совете заседания Совета проводятся два раза в год.

В 2014–2017 годах было проведено 8 заседаний Совета: 1 – в Республике Беларусь (г. Минск); 2 – в Республике Казахстан (г. Алматы); 1 – в Кыргызской Республике (г. Чолпон-Ата); 4 четыре – в Российской Федерации (г. Москва).

На заседаниях Совета регулярно заслушивалась информация о ходе работ по Программе, в том числе вопросы финансирования. По результатам рассмотрения Советом принимались решения, направленные на обеспечение выполнения работ в заданные сроки.

Совет ежегодно рассматривал и представлял в Исполнительный комитет СНГ отчеты о ходе выполнения работ.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Анализ деятельности Совета в 2014–2017 годах показывает, что поставленные перед ним задачи в целом выполняются, а регулярные заседания Совета и ежегодные научно-технические конференции способствуют развитию взаимодействия на уровне министерств и ведомств государств – участников СНГ, работающих в области радионавигации. Это позволяет сотрудничающим сторонам вместе ставить и решать новые задачи в области радионавигации, призванные способствовать дальнейшему, еще более тесному и плодотворному взаимодействию специалистов и ученых в данной области, а также развитию, укреплению и эффективному использованию радионавигационной базы государств – участников СНГ.

В целом эффективность сотрудничества в области радионавигации, а также залог успешности дальнейшего развития взаимодействия радионавигационных служб государств – участников СНГ в значительной степени заключаются в общей слаженной работе специалистов всех уровней, инициативном подходе государств – участников СНГ к развитию радионавигации.

В этой связи представляется целесообразным сосредоточить усилия Совета на следующих направлениях сотрудничества:

- расширение сотрудничества государств – участников СНГ в области развития и использования РНС в соответствии с Основными направлениями (планом) развития радионавигации государств – участников СНГ и результатами анализа хода их реализации;

- научно-техническое обеспечение реализации Программы;

- работа членов Совета с участием заинтересованных органов государственного управления государств – участников СНГ в направлении использования в практической деятельности результатов реализации Программы;

- организация эффективной работы Межгосударственной научно-информационной системы «Радионавигация» для обеспечения взаимного информирования специалистов государств – участников СНГ, членов Совета о проводимых работах и мероприятиях в области радионавигации и создания новых национальных научно-информационных центров;

- эффективное использование Межгосударственной научно-информационной системы «Радионавигация» для сбора, анализа информации и методического обеспечения нормативно-правового и нормативно-технического регулирования в области использования современных навигационных технологий в государствах – участниках СНГ.