



## **О Стратегическом плане Национального космического агентства Республики Казахстан на 2011-2015 годы**

Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2011 года № 151

В соответствии со статьей 62 Бюджетного кодекса Республики Казахстан  
Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемый Стратегический план Национального космического агентства Республики Казахстан на 2011 - 2015 годы.

2. Настоящее постановление вводится в действие с 1 января 2011 года и подлежит официальному опубликованию.

*Президент - Министр*

*Республики Казахстан*

*К. Масимов*

Утверждено

постановлением

Правительства

Республики Казахстан

от 31 декабря 2011 года № 1747

### **Стратегический план**

### **Национального космического агентства Республики Казахстан**

**на 2011 – 2015 годы**

**Сноска. Стратегический план в редакции постановления Правительства РК от 29.12.2012 № 1789 (вводится в действие с 01.01.2013).**

## **1. Миссия и видение**

Миссия: формирование новой для страны полноценной космической отрасли, удовлетворяющей потребностям экономики и общества.

Видение: космическая отрасль как наукоемкий и высокотехнологичный сектор экономики, способствующий вхождению Казахстана в число наиболее конкурентоспособных стран мира.

## **2. Анализ текущей ситуации и тенденции развития в сфере космической деятельности**

**Стратегическое направление 1. Создание и развитие космической инфраструктуры.**

**Основные параметры развития регулируемой отрасли или сферы деятельности.**

В настоящее время в мире действует около 30 космодромов. Среди них по

количеству, как общих пусков, так и коммерческих пусков лидирует космодром Байконур. Являясь крупнейшим в мире, космодром «Байконур» представляет собой уникальное конкурентное преимущество нашей страны.

На космодроме «Байконур» функционируют космические ракетные комплексы (КРК) «Протон», «Союз», «Зенит», «Днепр». Наряду с космодромом к наземной космической инфраструктуре Казахстана относятся наземный комплекс управления космических аппаратов (КА) связи в городе Акколь, специальное конструкторско-технологическое бюро космической техники (СКТБ КТ), два Центра приема и обработки космической информации, станция космических лучей, научные лаборатории, астрономическая обсерватория.

По итогам 2011 года с космодрома «Байконур» из запланированных Россией 30 пусков оставлено 25.

По планам запусков КА на 2012 год с космодрома «Байконур» Россией запланировано 22 пуска, из них 13 пусков РН «Протон-М», 5 пусков РН «Союз-2», 3 пуска РН «Союз» и 1 пуск РН «Зенит».

Ежегодно Россия платит 115 млн. долларов США за аренду космодрома «Байконур» и вкладывает 100 млн. долларов США на поддержание его объектов. С точки зрения Казахстана получение ежегодной арендной платы есть не что иное, как реализация своего уникального конкурентного преимущества. За период аренды с 1994 по 2011 годы бюджет страны получил более 2 млрд. долларов США.

Однако уникальное конкурентное преимущество Казахстана не может сохраняться без усилий с его стороны. По оценкам специалистов оставшийся срок физического и морального износа технологического оборудования космодрома составляет еще около 10 лет и, видимо, неслучайно соответствует намеченному сроку строительства нового космодрома «Восточный» на территории России.

Перспективы функционирования космодрома «Байконур» в условиях ухода России на космодром «Восточный» будут связаны лишь с выполнением заказов на коммерческие запуски. Основную нагрузку по коммерческим пускам несет РН «Протон». Однако РН «Протон» использует высокотоксичное ракетное топливо, поэтому на смену ему должен был прийти экологически безопасный КРК «Байтерек» на базе РН «Ангара», использующей экологически чистые компоненты ракетного топлива (керосин, кислород).

Другой возможный путь замены РН «Протон» связан с возможностями участия казахстанской стороны в уже реализуемом с 2005 года на космодроме «Байконур» проекте «Наземный старт» по коммерческим пускам ранее созданной и действующей РН «Зенит» среднего класса. РН «Зенит» является самой последней и самой совершенной разработкой бывшего СССР, не использующей экологически опасных компонентов ракетного топлива.

Более того, РН «Зенит» имеет большой потенциал для повышения его

грузоподъемности до показателей РН «Протон» тяжелого класса, т.е. путем модернизации РН «Зенит» можно решить задачи, возлагаемые на КРК «Байтерек».

В целях создания собственной спутниковой системы связи и вещания в июле 2011 года с космодрома «Байконур» произведен запуск спутника «KazSat-2», созданный совместно с Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева» (Россия). С ноября 2011 года космическая система «KazSat-2» начала функционировать по прямому назначению.

Произведена модернизация наземного комплекса управления (НКУ) в городе Акколь. В этом же году начато строительство резервного наземного комплекса управления космическими аппаратами и системы мониторинга связи (РНКУ) в Алматинской области.

На данном этапе ведутся работы по созданию третьего спутника связи и вещания «KazSat-3» с ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева» (Россия).

Наряду с указанными проектами в республике создается национальная космическая система дистанционного зондирования Земли в РК (КС ДЗЗ РК), которая обеспечит национальную безопасность и независимость в обеспечении данными ДЗЗ в первую очередь государственных органов РК для решения задач отраслей национальной экономики. В качестве стратегического партнера в реализацию данного проекта в 2009 году выбран один из мировых лидеров космической отрасли – французская компания EADS Astrium. Также данная компания участвует в реализации проекта создания сборочно-испытательного комплекса космических аппаратов (СБИК КА) - высокотехнологичного предприятия для сборки и испытаний космических аппаратов, компонентов полезной нагрузки и элементов космической техники.

Для гарантированного получения качественных координатно-временных и навигационных услуг потребителями информации глобальных навигационных спутниковых систем на территории Республики Казахстан начата реализация проекта по созданию наземной инфраструктуры системы высокоточной спутниковой навигации РК (СВСН РК). Реализация проекта осуществляется в основном с привлечением казахстанских предприятий для проведения проектных, опытно-конструкторских работ по производству навигационного оборудования.

На участке в СЭЗ «Астана – жаңа қала» начато строительство и ведутся проектные работы по созданию СБИК КА, элементов наземной инфраструктуры КС ДЗЗ РК и СВСН РК, продолжено практическое обучение казахстанских специалистов в рамках данных проектов.

В рамках указанных проектов осуществляется трансферт современных космических технологий в космическую отрасль Казахстана, подготовка казахстанских специалистов по проектированию и производству современных космических систем и

## к о м п л е к с о в .

### Анализ основных проблем.

На сегодняшний день Республика Казахстан еще не имеет полноценной космической инфраструктуры. Поэтому создание космической инфраструктуры требует проведения комплексной и системной работы по решению целого комплекса

#### з а д а ч :

- 1) создание космических систем, имеющих в своем составе космические сегменты;
- 2) создание полноценной наземной космической инфраструктуры, в том числе:
  - создание средств производства КА и космической техники;
  - развитие средств выведения космических аппаратов в космос;
- 3) трансферт и освоение передовых космических технологий;
- 4) развитие системы экологического нормирования космической деятельности.

#### Оценка основных внешних и внутренних факторов.

Состояние и тенденции мировой космической деятельности говорят о том, что в глобальной экономике сформировался отдельный полноценный рынок, который является крупным и быстроразвивающимся сегментом мирового рынка высоких технологий.

По итогам 2011 года совокупный объем мирового космического рынка составил 289,77 млрд. долларов США, что больше показателя 2010 года на 12,2 %.

Количество запусков за это время увеличилось с 74 в 2010 году до 80 в 2011 году, количество полезных грузов увеличилось с 118 до 127 соответственно.

Расходы правительства на гражданские и оборонные космические проекты в 2011 году снизились на 2 % по сравнению с 2010 годом и составили 70 млрд. долларов США

Для успешного функционирования космодрома «Байконур», наряду с развитием его объектов, необходимо создать условия для увеличения числа заказов на запуски с него. Одним из таких условий является создание собственной проектно-конструкторской и технологической базы производства КА. Создание собственного СКТБ КТ со сборочно-испытательным комплексом космических аппаратов (СБИК КА) позволит на начальном этапе обеспечить полноценное участие Казахстана в создании отечественных спутников, а впоследствии разрабатывать и создавать спутниковые системы

самостоятельно.

Обобщая вышеизложенное, можно определить следующие показатели SWOT-анализа развития космической инфраструктуры Казахстана.

#### Сильные стороны:

наличие в собственности самого крупного и активного в мире космодрома «Байконур», который занимает первое место, как по общему количеству пусков, так и по количеству коммерческих пусков;

внутренние потребности экономики страны в космических услугах;

государственная поддержка развития космической деятельности.

#### **С л а б ы е с т о р о н ы :**

моральный и физический износ основных средств космодрома «Байконур», вследствие которого в ближайшие 10 лет существующие объекты космодрома исчезают свои ресурсы;

арендная плата за космодром «Байконур» направляется не на восстановление его основных средств, а на текущее потребление экономики страны;

недостаток в специалистах, которые обладают практическим опытом, навыками и умениями создания и эксплуатации космической техники.

#### **В о з м о ж н о с т и :**

приобретение казахстанскими специалистами практического опыта и навыков создания космических аппаратов и трансферт космических технологий в рамках стратегического партнерства с Французской Республикой;

рост спроса на космическую технику и космические услуги на мировом рынке;

создание совместных с Россией и Украиной предприятий по модернизации космических ракетных комплексов и оказанию пусковых услуг с космодрома «Байконур».

#### **У г р о з ы :**

рост конкуренции в поставке космической техники и оказании космических услуг;

действие ограничений и санкций международного режима контроля за ракетными технологиями;

зависимость результатов деятельности от политических решений государств – стратегических партнеров.

**Стратегическое направление 2. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности.**

*Основные параметры развития регулируемой отрасли или сферы деятельности.*

Космические исследования в Казахстане берут свое начало от единой научной системы бывшего СССР.

Астрофизический институт имени В.Г. Фесенкова и Институт ионосферы обеспечили исследования в области, соответственно, дальнего и ближнего космоса на мировом уровне. Так, в Астрофизическом институте действовала Лаборатория наблюдения искусственных спутников Земли (ИСЗ), которая проводила работы по заданию Службы контроля космического пространства СССР. В Институте ионосферы действовал радиополигон «Орбита», где проводились измерения характеристик радиосигналов, принимаемых с космических аппаратов, и разрабатывались модели ионосферы и учета эффектов ионосферной среды в навигационных задачах.

Начиная с 1991 года, в Казахстане начали развиваться космические исследования, связанные с пилотируемыми полетами. Был организован Институт космических исследований, нацеленный на проведение фундаментальных и прикладных

исследований в области дистанционного зондирования Земли, космического материаловедения. Институт стал головной организацией по разработке и реализации программ научных исследований и экспериментов Республики Казахстан для пилотируемых полетов казахстанских космонавтов.

Были успешно выполнены программы научных исследований и экспериментов на борту орбитального комплекса (ОК) «Мир» и Международной космической станции (МКС). Так, на ОК «Мир» в 1991 году, во время полета Аубакирова Т.О., выполнено пять космических экспериментов с участием пяти институтов Академии Наук Казахской ССР; в 1994 году, во время первого полета Мусабаева Т.А. – выполнено восемь экспериментов с участием более десяти институтов Национальной академии наук Республики Казахстан, в 1998 году, во время второго полета Мусабаева Т.А. – выполнено 23 комплексных эксперимента с участием ученых и специалистов более 20 организаций. В 2001 году Казахстан одним из первых реализовал программу научных исследований и экспериментов на борту МКС во время третьего полета Мусабаева Т.А.

В целях концентрации научно-технического потенциала и обеспечения координации фундаментальных и прикладных исследований в области космической техники и технологий постановлениями Правительства Республики Казахстан было создано АО «Национальный центр космических исследований и технологий» (АО «НЦКИТ»).

АО «НЦКИТ» проведены исследования в рамках Государственной программы «Развитие космической деятельности в Республике Казахстан на 2005-2007 годы» и прикладные научные исследования в области космической деятельности в 2008-2011 гг.

Впервые проведены детальные исследования пространственного и временного распределения молекулярного поглощения в атмосферах Юпитера и Сатурна, а также предложена слоистая модель атмосферы с учетом многократного рассеяния света.

Для описания темной энергии предложено использовать условие давление - доминантности в среде. Создан программный комплекс обработки наземных оптических наблюдений для получения информации о пространственно-временной ориентации, стабилизации и идентификации космических аппаратов.

Разработана методика поиска кометной активности около звезд по линиям поглощения в УФ диапазоне спектра. Созданы численные модели эволюции активных ядер галактик с учетом различия звездных параметров, учитывающие столкновения звезд между собой и взаимодействие звезд с аккреционными дисками. Разработана модель м е р д ж и н г а г а л а к т и к .

Сегодня контролируется большой диапазон точек стояния геостационарных спутников, которые обеспечивают связь, навигацию и телекоммуникацию для России, государств из Средней и Юго-Восточной Азии.

Проводится мониторинг и прогноз геофизической обстановки (космическая погода)

околоземного космического пространства. Создана расширенная система радиационного мониторинга околоземного пространства с использованием данных высокоширотной станции «Оулу», которая позволяет увеличить точность прогноза повышения радиационной обстановки. Экспериментально обнаружена генерация инфразвука от поперечных и продольных сейсмических волн, показана возможность их регистрации на высотах полета спутника.

Результаты наблюдений за подвижками земной коры на основе GPS станций в Алматинской области являются основой для прогноза сильных землетрясений, выявления активных разломов и «запертых» участков - наиболее вероятного положения будущего эпицентра, карт сейсмического районирования.

Разработан проект системы наземно-космического мониторинга напряженного состояния участков верхних горизонтов земной коры на территории городов Алматы и Астаны.

Построена трехмерная модель системы «сооружение - грунтовое основание» в условиях взаимодействия сооружения с окружающей средой и прилегающими зданиями для реальных проектов зданий и сооружений.

Построена геомеханическая модель смещений земной поверхности в районе нефтяного месторождения Тенгиз за период 2004-2010 годы, показавшая наличие монотонных во времени оседаний земной поверхности над районом активной добычи углеводородов. Скорость оседаний в центре зарегистрированной мульды достигает 20

Разработаны система космического мониторинга сельскохозяйственной продукции и технологии регулярного обновления мозаичных покрытий территории Республики Казахстан, отдельных областей и промышленных центров Казахстана по данным космической съемки. Обеспечен доступ к результатам оперативного космического мониторинга пользователям Интранет-портала государственных органов Республики Казахстан (Аналитический Комплекс Администрации Президента, МСХ РК, МЧС РК). Разработана методика дистанционной оценки и ранжирования активных очагов пожаров по степени опасности. Созданы технологии раннего распознавания засух и картирования зон стабильной продуктивности для земель сельскохозяйственного назначения на основе многолетних данных космического мониторинга и технологии оперативного космического мониторинга паводков и пожаров. Впервые разработана отечественная технология получения алюминий-магниевых сплавов АМг6, АМг4, АМг2, используемых для производства космической техники.

Разработаны имитационные модели движения космического аппарата, систем энергоснабжения, датчиков ориентации, которые станут основой при создании экспериментального образца системы управления движением и навигации микроспутника и его программно-математического обеспечения. Разработаны научные методики и технологии обработки информации КСНН, включающие имитационную

модель научного оборудования КА, программные системы для управления работой спутника и наземного целевого комплекса, Инtranет-портал для доступа к данным КСНН и средствам ее тематической обработки.

В настоящее время АО «НЦКИТ» имеет развитую научно-экспериментальную базу: Астрофизический институт имени В.Г. Фесенкова имеет Тянь-Шанскую высокогорную астрофизическую обсерваторию, Обсерваторию астрофизических исследований и Обсерваторию Ассы. Институт ионосферы имеет радиополигон «Орбита» и экспедиционную базу «Космостанция». Институт космических исследований имени академика У. М. Султангазина имеет Центр приема космической информации и Центр космического мониторинга.

Создан Институт космической техники и технологий, призванный разрабатывать новые образцы космической техники и технологий, а также аппаратно-программные средства для конечных потребителей космических услуг.

Большим потенциалом в области фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок, связанных с созданием космической техники, располагают казахстанские научные школы в области небесной механики, механики деформируемого твердого тела, теории машин и механизмов, механики жидкости и газов.

Кроме того, в целях эффективного использования данных КС ДЗЗ РК для дальнейшей ее интеграции с разрабатываемыми отраслевыми информационными системами, в т.ч. с автоматизированной системой государственного земельного кадастра Республики Казахстан и другими, требуется разработка научно-инновационных технологий в виде национальной инфраструктуры пространственных данных.

Проблемами обеспечения экологической безопасности космической деятельности занимается РГП «НИЦ «Фарыш-Экология». Данное предприятие является научной организацией с развитой материально-технической и химико-аналитической базой, необходимой для успешного выполнения научных и научно-прикладных исследований, направленных на создание системы экологического нормирования космической деятельности и минимизации негативного воздействия космической деятельности на окружающую среду и здоровье населения в условиях прогрессирующего развития космической отрасли в Казахстане.

#### Анализ основных проблем.

Основные проблемы развития научной и научно-технологической базы космической отрасли связаны с тем, что ранее в Казахстане не проводились научные исследования, непосредственно связанные с разработкой космической техники. Значительный научный потенциал, упомянутый выше, задействован в основном в фундаментальных научных исследованиях, а в прикладных научных исследованиях только в части исследований в области дистанционного зондирования Земли и

создания системы экологической безопасности космической деятельности.

Поэтому на сегодня весьма актуальна задача развития прикладных научных исследований по следующим направлениям:

проведение системных исследований по определению перспективных направлений технологического развития космической отрасли, обоснованию научно-технических приоритетов и ключевых технологий;

проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментальных работ по созданию новых образцов космической техники, технологий, их применению в различных областях науки, техники, производства;

разработка научно-методического обеспечения системы технического регулирования в сфере космической деятельности;

разработка научно-методического обеспечения системы экологической безопасности космической деятельности.

При этом исследовательское оборудование научных организаций в значительной степени морально и физически устарело, требует обновления и модернизации. По новым направлениям прикладных научных исследований требуется создание и оснащение современным опытно-экспериментальным оборудованием соответствующих лабораторий. Соответственно, данная работа требует подготовки специалистов в этой области.

#### **Оценка основных внешних и внутренних факторов.**

В мировой практике космической деятельности определена минимальная структура, которая может стать основой космической отрасли, и представляет собой единую технологическую цепочку взаимосвязанных звеньев:

- 1) научная и научно-технологическая база;
- 2) проектно-конструкторская и производственная база;
- 3) средства выведения в космос и наземные средства управления КА;
- 4) сеть операторов космических услуг.

Второе, третье и четвертое звенья космической отрасли нашей республики только начали создаваться в рамках космических программ, за исключением имеющейся производственно-технической базы, находящейся в аренде космодрома «Байконур». Поэтому на сегодня основной движущей силой космической деятельности в республике является первое из указанных звеньев космической отрасли.

Эта оценка ведущей роли научной и научно-технологической базы в создании космической отрасли полностью соответствует историческому опыту и закономерностям развития космической деятельности мировых космических держав и связана с тем, что космическая отрасль является самой наукоемкой и высокотехнологичной среди всех отраслей. Развитие научной и научно-технологической базы позволяет одновременно решить и задачи развития науки, и задачи трансфера высоких технологий, поэтому в космических программах

различных государств большое внимание уделяется проведению научных исследований.

Сегодня уже всем очевидно, что эффективное освоение космоса требует опережающего развития фундаментальных и прикладных исследований в таких областях как физика ближнего и дальнего космоса, радиоэлектроника и связь, материаловедение, космическое приборостроение, дистанционное зондирование Земли.

Исходя из изложенного, в нынешних условиях, когда космическая деятельность в республике находится на своей ранней стадии развития, жизненно необходимо обеспечить мощное научное сопровождение всех проектов по созданию космической техники и технологий.

Для этого, в первую очередь, необходимо создание современной лабораторной и опытно-экспериментальной базы космической науки, обеспечивающей развитие новых научных направлений по разработке перспективных образцов космической техники и технологий, по расширению их использования в отраслях экономики Казахстана.

Обобщая вышеизложенное, можно определить следующие показатели SWOT-анализа развития научной и научно-технологической базы космической деятельности.

#### *Сильные стороны:*

наличие высокого кадрового потенциала космических исследований;

наличие развитой научно-экспериментальной базы космических исследований;

наличие тесных международных научных связей в области космических исследований.

#### *Слабые стороны:*

моральный и физический износ лабораторного и опытно-экспериментального оборудования космической науки;

отсутствие достаточного практического опыта и навыков создания новых образцов космической техники и разработки космических технологий.

#### *Возможности:*

углубление и расширение международной кооперации в научных исследованиях;

трансферт космических технологий на ранних этапах их научной проработки.

#### *Угрозы:*

сокращение финансирования научных программ вследствие углубления мирового экономического и финансового кризисов.

### **Раздел 3. Стратегические направления, цели, задачи, целевые индикаторы, мероприятия и показатели результатов**

### **3.1. Стратегические направления, цели, задачи, целевые индикаторы, мероприятия и показатели результатов**

Сноска. Подраздел 3.1 с изменением, внесенным постановлением Правительства РК от 31.12.2013 № 1531.

## *Стратегическое направление 1. Создание и развитие космической инфраструктуры.*

*Цель 1.1. Удовлетворение растущих потребностей экономики и общества в космических средствах и услугах.*

*Коды бюджетных программ, направленных на достижение данной цели: 005, 009, 011.*

### *Задача 1.1.1. Создание космической системы связи*

управления (НКУ) космической системы связи	отчет АО «РЦКС»	кол-во комплексов	1	1	1	1	2	2	2
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов			2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		
1			2	3	4	5	6		
1. Ввод в штатную эксплуатацию космического аппарата связи и вещания (КА) «KazSat-2»		X	-	-	-	-	-		
2. Создание, запуск и ввод в штатную эксплуатацию КА «KazSat-3»		X	X	X	X	X	-		
3. Ввод в эксплуатацию резервного наземного комплекса управления (РНКУ)		-	X	-	-	-	-		
4. Страхование объектов космической системы связи: КА «KazSat-2», КА «KazSat-3», НКУ, РНКУ		X	X	X	X	X	X		

### Задача 1.1.2. Создание космической системы дистанционного зондирования Земли

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	отчетный период		плановый период				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Количество действующих КА КС ДЗЗ	отчет АО «НК «КФС»	кол-во КА	-	-	-	-	-	1	2
2. Количество действующих наземных комплексов КС ДЗЗ	отчет АО «НК «КФС»	кол-во комплексов	-	-	-	-	1	2	2
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов			2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		
1			2	3	4	5	6		
1. Создание, запуск и ввод в штатную эксплуатацию оптического спутника КС ДЗЗ среднего разрешения		X	X	X	X	X	-		
2. Создание, запуск и ввод в штатную эксплуатацию оптического спутника КС ДЗЗ высокого разрешения		X	X	X	X	X	X		
3. Строительство и ввод в эксплуатацию НКУ и наземного целевого комплекса КС ДЗЗ		X	X	X	X	X	-		
4. Страхование КА КС ДЗЗ среднего и высокого разрешений		-	-	-	X	X	X		

### Задача 1.1.3. Создание космической системы научно-технологического назначения

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	отчетный период		плановый период				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Количество действующих КА космической системы научно-технологического назначения на базе НКУ космической системы ДЗЗ	отчет АО «НК «КФС»	кол-во КА	-	-	-	-	-	-	1
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов			2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		
1			2	3	4	5	6		

1. Разработка ТЭО на создание космической системы научно-технологического назначения	X	X	-	-	-
2. Создание, запуск и ввод в эксплуатацию КА научно-технологического назначения	-	-	X	X	X
3. Дооснащение НКУ космической системы ДЗЗ	-	-	-	X	X
4. Страхование КА научно-технологического назначения	-	-	-	X	X

### **Задача 1.1.4. Создание наземной космической инфраструктуры**

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	отчетный период		плановый период				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Количество действующих объектов наземной космической инфраструктуры	отчет АО «НК «КФС»	кол-во объектов	-	-	-	-	1	1	3
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов					2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1					2	3	4	5	6
1. Строительство, технологическое оснащение и ввод в эксплуатацию здания СКТБ КТ					X	X	X	X	X
2. Строительство, технологическое оснащение и ввод в эксплуатацию здания СБИК КА					X	X	X	X	X
3. Строительство и ввод в эксплуатацию здания центра наземной инфраструктуры CBCN					X	X	X	-	-
4. Подготовка казахстанских специалистов по проектированию космических систем связи и вещания для СКТБ КТ и СБИК КА					-	-	X	X	-

*Цель 1.2. Расширение участия Республики Казахстан в деятельности космодрома «Байконур».*

*Коды бюджетных программ, направленных на достижение данной цели: 004, 006, 010, 015.*

Целевой индикатор	Источник информации	ед-ца изм.	в том числе с указанием промежуточного значения						
			отчетный период		в плановом периоде				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
			1	2	3	4	5	6	7
1. Количество проектов с участием Казахстана на космодроме «Байконур»	отчеты АО «НК «КФС», АО СП «Байтерек»	кол-во проектов	1	1	2	2	2	2	2

## *Задача 1.2.1. Создание экологически безопасных космических ракетных комплексов (КРК) на космодроме «Байконур»*

			отчетный период	плановый период

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Степень обеспеченности проекта в нормативной правовой базе	отчет АО СП «Байтерек»	%	-	-	-	-	50	100	-
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов					2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1					2	3	4	5	6
1. Корректировка ФЭО проекта КРК «Байтерек» с учетом перевода проекта с РН «Ангара» на РН «Зенит»					-	X	X	-	-
2. Внесение изменений и дополнений в Межправительственное Соглашение между Правительством РФ и Правительством РК от 22 декабря 2004 года					X	X	X	X	-
3. Проведение предпроектных и проектных работ					-	-	-	-	X

**Задача 1.2.2. Обеспечение участия Казахстана в коммерческом использовании РН «Днепр» на космодроме «Байконур»**

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	отчетный период		плановый период				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Доля участия в уставном капитале ЗАО МКК «Космотрас» (РН «Днепр»)	отчет АО «НК « KFC»	%	-	-	10	10	10	33,3	33,3
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов					2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1					2	3	4	5	6
1. Проведение мероприятий по приобретению акций ЗАО МКК «Космотрас»					X	X	X	-	-

**Задача 1.2.3. Обеспечение сохранности объектов и эффективного управления имуществом комплекса «Байконур»**

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	Отчетный период		плановый период				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Количество постов обеспечивающих охрану объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него	отчет РГП «Инфракос»	кол-во постов	15	15	15	15	15	15	15
2. Количество объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него			250	250	140	131	131	131	131

Мероприятия для достижения показателей прямых результатов	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6
1. Обеспечение охраны объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерацией и исключенных из него	X	X	X	X	X
2. Организация работ по утилизации, ремонту объектов, не входящих в состав арендуемых Российской Федерацией, и рекультивации территорий комплекса «Байконур»	X	X	X	X	X

**Стратегическое направление 2. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности.**

**Цель 2.1. Повышение казахстанского содержания в создании и применении космической техники и технологий.**

**Коды бюджетных программ, направленных на достижение данной цели: 002, 014, 017.**

Целевой индикатор	Источник информации	ед-ца изм.	В том числе с указанием промежуточного значения							
			в отчетном периоде		в плановом периоде					
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Количество организаций и учреждений, использующих научноемкие космические технологии и услуги	отчет АО «НЦКИТ»	кол-во организаций	7	8	9	10	11	12	13	
2. Доля казахстанских квалифицированных специалистов в области космической деятельности по отношению к общему числу работников космической отрасли	отчет НКА	%	-	17	20	30	40	50	50	

**Задача 2.1.1. Развитие научной и опытно-экспериментальной базы космических исследований**

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	Отчетный период		плановый период				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Проведенные научно-исследовательские работы: начатые	отчеты АО «НЦКИТ», РГП «НИЦ отчетов»	кол-во отчетов	-	-	-	23	-	-	23
продолжающиеся	Фарыш-Экология	НИР	-	-	-	-	23	-	-
завершенные			-	-	-	-	-	23	-
2. Количество разработанных новых научноемких технологий, в т.ч.:			5	9	9	7	9	9	12

количество созданных экспериментальных образцов космической техники и материалов	отчет АО «НЦКИТ»	кол-во ед.	-	-	-	-	2	2	3
3. Количество научных разработок внедренных в практику	отчет АО «НЦКИТ»	кол-во ед.	2	2	4	2	2	4	5
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов			2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		
1			2	3	4	5	6		
1. Разработка методов исследования объектов дальнего и ближнего космоса		X	X	X	X	X	X		
2. Разработка методов наземно-космического геодинамического и геофизического мониторинга территории Казахстана		X	X	X	X	X	X		
3. Разработка технологий тематической обработки данных ДЗЗ		X	X	X	X	X	X		
4. Создание экспериментальных образцов космической техники и материалов		-	-	X	X	X	X		

**Задача 2.1.2. Развитие системы экологического нормирования космической деятельности**

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	Отчетный период		плановый период				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Расширение базы нормативно-методического обеспечения комплексной оценки состояния экосистем на территориях, подверженных воздействию ракетно-космической деятельности (РКД)	отчет РГП « НИЦ « Фарыш-Экология »	ед.	1	1	3	3	2	3	2
2. Информационно-аналитическое обеспечение государственных органов для принятия управлений решений в области экологической безопасности РКД	отчет РГП « НИЦ « Фарыш-Экология »	%	-	-	-	100	100	100	100
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов			2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		
1			2	3	4	5	6		
1. Разработка проектов гигиенических нормативов		X	X	X	X	X	X		
2. Проведение работ по сбору информации для издания атласа экологической безопасности РКД		X	X	-	-	-	-		
3. Разработка проектов технологических регламентов детоксикации почв, загрязненных космической ракетной техникой (КРТ)		X	-	-	-	X	-		
4. Разработка проектов методик определения загрязнения КРТ и продуктов их трансформации в объектах окружающей среды		X	X	X	X	X	X		

**Задача 2.1.3. Развитие международного сотрудничества в области космической деятельности**

--	--	--	--	--

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	Отчетный период		в планировочном периоде				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Расширение партнерских отношений с зарубежными государствами	отчет НКА	кол-во документов	2	2	2	2	2	2	1
2. Количество согласованных документов в рамках Межгосударственной радионавигационной программы государств-участников Содружества Независимых Государств	отчет АО «НК «KFC»	кол-во документов	-	-	-	-	2	-	-
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов					2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1			2	3	4	5	5	6	
1. Подписание международных договоров и других документов о сотрудничестве с государствами и компаниями в области космической деятельности			X	X	X	X	X	X	
2. Разработка и согласование радионавигационного плана государств-участников СНГ			X	-	-	-	-	-	
3. Разработка Концепции и технических предложений по созданию интеллектуальной системы наземного транспорта стран СНГ			-	X	-	-	-	-	
4. Разработка Концепции, определяющей использование радионавигационной информации в интересах различных групп потребителей государств-участников СНГ			-	X	-	-	-	-	
5. Организация работ по созданию межгосударственной научно-информационной системы «Радионавигация»			X	X	X	-	-	-	

#### *Задача 2.1.4. Развитие кадрового потенциала в области космической деятельности*

Показатели прямых результатов	Источник информации	ед-ца изм.	отчетный период		в планировочном периоде				
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Количество подготовленных специалистов в разрезе специальностей в ВУЗах Казахстана и по международной программе «Болашак»	Информация МОН	кол-во чел.	-	-	-	-	-	-	30
2. Количество специалистов, прошедших повышение квалификации по приоритетным направлениям формирования космической отрасли, в т.ч.:	отчет НКА	кол-во чел.	238	240	240	140	140	140	140

количество специалистов космической отрасли, прошедших стажировку в ведущих зарубежных космических центрах	отчеты АО «НК «КФС», АО «НЦКИТ»	кол-во чел.	-	-	-	20	20	20	20
3. Количество молодых ученых, студентов, задействованных в научно-исследовательских программах и проектах космической отрасли	отчет АО «НЦКИТ»	кол-во чел.	-	-	-	-	-	-	15
Мероприятия для достижения показателей прямых результатов					2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1			2	3	4	5	6		
1. Подготовка специалистов в базовых ВУЗах Казахстана и по международной программе «Болашак» (магистратура, докторантура, научные стажировки) согласно потребностям организаций Казкосмоса			X	X	X	X	X	X	
2. Повышение квалификации специалистов космической отрасли, включая стажировки в ведущих зарубежных космических центрах			X	X	X	X	X	X	
3. Организация сотрудничества и совместной деятельности организаций Казкосмоса и ВУЗов Казахстана, включающая привлечение студентов и молодых ученых к проведению НИОКР в области космической деятельности			X	X	X	X	X	X	

### 3.2. Соответствие стратегических направлений и целей государственного органа стратегическим целям государства

Стратегические направления и цели государственного органа	Наименование стратегического и (или) программного документа
1	2
Стратегическое направление 1. Создание и развитие космической инфраструктуры Цель 1.1. Удовлетворение растущих потребностей экономики и общества в космических средствах и услугах Цель 1.2. Расширение участия Республики Казахстан в деятельности космодрома «Байконур»	Указ Президента Республики Казахстан № 958 от 19 марта 2010 года «Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 – 2014 годы» Постановление Правительства Республики Казахстан № 1125 от 29 октября 2010 года «Об утверждении Программы по развитию космической деятельности в Республике Казахстан на 2010-2014 годы»
Стратегическое направление 2. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности Цель 2.1. Повышение казахстанского содержания в создании и применении космической техники и технологий	

### Раздел 4. Развитие функциональных возможностей

Наименование стратегического направления и цели государственного органа	Мероприятия по реализации стратегического направления и цели государственного органа	Период реализации

1	2	3
Стратегическое направление 1. Создание и развитие космической инфраструктуры	Повышение эффективности деятельности Национального космического агентства Республики Казахстан (Казкосмос), соблюдение основных принципов Доктрины национального единства Казахстана через: 1) взаимодействие с неправительственными организациями; 2) привлечение международных экспертов из стран, имеющих большой опыт в области космической деятельности; 3) научно-методическое обеспечение системы технического регулирования в сфере космической деятельности; 4) обеспечение эффективной работы кадровых служб Казкосмоса и его подведомственных организаций;	
Цель 1.1. Удовлетворение растущих потребностей экономики и общества в космических средствах и услугах	5) совершенствование работы по улучшению внутренней среды и результатов деятельности, в том числе в рамках мероприятий по модернизации системы государственного управления; 6) повышение профессионального уровня кадрового состава путем системной подготовки и переподготовки специалистов в области космической деятельности; 7) развитие государственного языка; 8) достижение 30% представительства женщин во власти на уровне принятия решений к 2016 году; 9) внедрение и совершенствование системы менеджмента качества, в том числе на подведомственных предприятиях Казкосмоса:	
Цель 1.2. Расширение участия Республики Казахстан в деятельности космодрома «Байконур»	2010 год – внедрена в АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары»; 2012 год – в АО «Республиканский центр космической связи»; 2013 год – в АО «Национальный центр космических исследований и технологий» ; 2015 год – в Казкосмосе;	
Стратегическое направление 2. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности	10) достижение оценки эффективности деятельности Казкосмоса: в 2010 году – 48 баллов; в 2011 году – 68 баллов; в 2012 году – 72 баллов; в 2013 году – 78 баллов; в 2014 году – 88 баллов; в 2015 году – 95 баллов; 11) внедрение и совершенствование оценки эффективности деятельности структурных подразделений и сотрудников Казкосмоса – ежегодно; 12) внедрение государственных услуг, оказываемых Казкосмосом, в электронном формате; 13) обеспечение доли казахстанского содержания при осуществлении государственных закупок информационно-коммуникационных технологий : - в ИТ-услугах: 2011 год – 40%, 2012 год – 50%, 2013 год – 65%, 2014 год – 75 %, 2015 год – 80 % ; - в объеме коробочного (лицензионного) программного обеспечения: 2011 год - 0,5%, 2012 год – 1%, 2013 год – 2%, 2014 год – 4%, 2015 год – 5%; - в объеме сектора ИТ-оборудования: 2011 год – 3%, 2012 год – 5%, 2013 год – 6%, 2014 год – 9%, 2015 год – 10%; 14) применение информационных технологий, в т.ч. организация работ по автоматизации функций Казкосмоса;	
Цель 2.1. Повышение казахстанского содержания в создании и применении	15) обеспечение информационной безопасности: - организация работ по проведению специальной проверки аппаратных и программных средств защиты информации Казкосмоса; - оснащение и настройка локально-вычислительной сети Казкосмоса сертифицированными средствами по обнаружению и предотвращению компьютерных атак ; 16) снижение операционных издержек, связанных с регистрацией и ведением бизнеса (получение разрешений, лицензий, сертификатов; аккредитация; получение консультаций) в космической отрасли, включая	

космической техники и технологии	время затрат - на 30 % к 2015 году по сравнению с 2011 годом; 17) разработку проектов 10 национальных стандартов в области космической деятельности, ежегодно; 18) разработку и утверждение стандартов, регламентов государственных услуг.	2011 – 2015 годы
----------------------------------	--	------------------

## Раздел 5. Межведомственное взаимодействие

Показатели задач, для достижения которых требуется межведомственное взаимодействие	Государственный орган, с которым осуществляется межведомственное взаимодействие	Меры, предполагаемые для установления межведомственных взаимосвязей
1	2	3
Стратегическое направление 1. Создание и развитие космической инфраструктуры		
Цель 1.1. Удовлетворение растущих потребностей экономики и общества в космических средствах и услугах		
Задача 1.1.1. Создание космической системы связи		
1. Количество действующих КА космической системы связи	МТК, КНБ, СВР «Сырбар»	- обеспечение услугами спутниковой связи и вещания потребностей центральных и территориальных органов государственного управления, организаций, населения;
2. Количество действующих НКУ космической системы связи		- проведение международной координации частот космического аппарата связи и вещания «KazSat-3»
Задача 1.1.2. Создание космической системы дистанционного зондирования Земли		

1. Количество действующих КА КС ДЗЗ	МО, КНБ, СВР «Сырбар», МЧС, АУЗР, МСХ, МООС, МИНТ, МНГ, МТК, Акиматы областей и городов Алматы, Астаны	- определение потребностей в информации и данных ДЗЗ, включая сезонное состояние земель, водных и лесных объектов и территорий, картографические и геологические данные и т.д.; - проведение международной координации частот для К С Д З З ; - возмещение АО «НК «Қазақстан Фарыш Сапары» АО «Алма ТВ» ущерба, связанного с переходом на другие частоты
2. Количество действующих наземных комплексов КС ДЗЗ		

#### Задача 1.1.4. Создание наземной космической инфраструктуры

1. Количество действующих объектов наземной космической инфраструктуры	заинтересованные государственные органы, Акимат г. Астаны	- определение потребностей в услугах СБИК КА, СВСН Р К ; - получение разрешительных документов и согласования строительства и ввода в эксплуатацию СБИК КА, ТК СКТБ, СВСН, Национальной лаборатории космических технологий
--	---	---

#### Цель 1.2. Расширение участия Республики Казахстан в деятельности космодрома «Байконур»

##### Задача 1.2.1. Создание экологически безопасных космических ракетных комплексов (КРК) на космодроме «Байконур»

1. Степень обеспеченности проекта в нормативной правовой базе	СВР «Сырбар», АДСЖКХ, МО, МЧС, АУЗР, МТК, МООС, Акиматы областей	согласование нормативных правовых документов создания КРК «Байтерек»
---	--	--

#### Задача 1.2.3. Обеспечение сохранности объектов и эффективного управления имуществом комплекса «Байконур»

1. Количество постов обеспечивающих охрану объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него	АДСЖКХ, МВД, МФ	обеспечение сохранности объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него
2. Количество объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него		

#### Стратегическое направление 2. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности

##### Цель 2.1. Повышение казахстанского содержания в создании и применении космической техники и технологии

#### Задача 2.1.1. Развитие научной и опытно-экспериментальной базы космических исследований

1. Проведенные научно-исследовательские работы: начатые продолжающиеся завершенные	МОН, заинтересованные государственные органы	- определение потребностей во внедрении методов и использовании экспериментальных образцов космической техники и материалов; - согласование и утверждение методик по использованию космических технологий в оперативной работе госорганов по оценке состояния территории РК из космоса методами дистанционного зондирования и результатов наземно-космического геодинамического и геофизического мониторинга, изучения ближнего и дальнего космоса и др.
2. Количество разработанных новых научноемких технологий, в т.ч.: количество созданных экспериментальных образцов космической техники и материалов		

3. Количество научных разработок внедренных в практику		
--	--	--

#### Задача 2.1.2. Развитие системы экологического нормирования космической деятельности

1. Расширение базы нормативно-методического обеспечения комплексной оценки состояния экосистем на территориях, подверженных воздействию РКД	МООС, МЧС, АУЗР, заинтересованные госорганы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационно-аналитическое обеспечение государственных органов для принятия управленческих решений в области экологической безопасности РКД;</li> <li>- согласование и утверждение нормативных правовых документов, методик системы экологического нормирования и космической деятельности</li> </ul>
2. Информационно-аналитическое обеспечение государственных органов для принятия управленческих решений в области экологической безопасности РКД		

#### Задача 2.1.3. Развитие международного сотрудничества в области космической деятельности

1. Расширение партнерских отношений с зарубежными государствами	СВР «Сырбар», МИД, МФ, МЭРТ, заинтересованные органы	согласование проектов международных договоров и других документов о сотрудничестве с государствами в области космической деятельности
2. Количество согласованных документов в рамках Межгосударственной радионавигационной программы государств-участников Содружества Независимых Государств		

## Раздел 6. Управление рисками

Наименование возможного риска	Возможные последствия в случае непринятия мер по управлению рисками	Мероприятия по управлению рисками
1	2	3
Внешние риски		
Изменения конъюнктуры и структуры международного космического рынка, связанные с мировым финансовым кризисом.	Созданные космические технологии , услуги на их основе окажутся не востребованными на внешнем рынке. Повысятся сроки окупаемости проектов, другие отрицательные факторы.	<p>Формирование внутреннего рынка потребления космических услуг в области спутниковой навигации, приложений ДЗЗ, связи. Углубление и расширение взаимодействия с государственными органами, организациями и частными компаниями по применению достижений космической деятельности в соответствующих сферах . Создание баз данных по потребностям государственных органов, организаций и частных компаний в космических услугах связи, ДЗЗ, спутниковой навигации и др.</p>

<p>Намерения Российской Федерации по строительству нового космодрома «Восточный», принятие новой стратегии и космических программ развития космической отрасли в РФ до 2040 года.</p>	<p>Сворачивание российских проектов и программ на космодроме «Байконур», изменение условий аренды космодрома и т.д.</p>	<p>Подготовка Соглашения, предусматривающего взаимоотношения с РФ на космодроме «Байконур» на новых условиях. Ускорение работ по созданию на космодроме «Байконур» КРК «Байтерек». Рассмотрение возможности использования космодрома «Байконур» с участием других государств. Расширение участия Казахстана в деятельности космодрома «Байконур» через участие в проектах коммерческого использования РН «Днепр» и «Зенит» и др.</p>
<p>Отказ от совместных проектов по различным политическим и экономическим причинам одной из сторон.</p>	<p>Ущерб в случае невозможности завершения начатых проектов</p>	<p>Предусмотрение в контрактах и соответствующих соглашениях возмещение ущерба от невыполнения обязательств участниками совместных проектов. Поиск других альтернативных партнеров по продолжению дальнейшей реализации начатых проектов. Рассмотрение возможности продолжения начатых проектов собственными силами.</p>
<p>Действие ограничений и санкций международного режима контроля за ракетными технологиями (РКРТ).</p>	<p>Невозможность получения технической, конструкторской и другой документации по ракетным технологиям. Ограничение в сотрудничестве с государствами-членами РКРТ.</p>	<p>Обеспечение активного взаимодействия с государствами-членами РКРТ по вопросу вступления Казахстана в данный режим. Пропаганда Казахстана по использованию космического пространства в мирных целях. Расширение партнерских отношений с иностранными государствами.</p>
<p><b>Внутренние риски</b></p>		
<p>Отток высококвалифицированных кадров.</p>	<p>Резкое снижение профессиональных возможностей государственного органа и неспособность выполнения им ключевых задач.</p>	<p>Повышение квалификации сотрудников. Создание благоприятных условий труда. Нормализация продолжительности рабочего дня. Моральное и материальное стимулирование. Транспортное обеспечение.</p>
<p>Моральный и физический износ основных средств космодрома «Байконур».</p>	<p>Потеря конкурентных преимуществ и низкая конкурентоспособность казахстанской космической отрасли.</p>	<p>Создание совместных с Россией и Украиной предприятий по модернизации космических ракетных комплексов и оказанию пусковых услуг с космодрома «Байконур». Создание казахстанского космического кластера с центром в г. Астана. Создание конструкторско-технического бюро ракетно-космической техники (РКТ), предприятий по производству компонентов РКТ. Трансферт технологий.</p>
<p>Нарушение технологической дисциплины при изготовлении космической техники, недостаточный контроль качества.</p>	<p>Отказ техники, срывы графиков работ, несвоевременная реализация проектов, угроза жизни и здоровью людей.</p>	<p>Повышение требований к качеству изготавляемой космической техники. Разработка стандартов создания и эксплуатации космической техники. Создание системы контроля качества изготовления космической техники.</p>

## Раздел 7. Бюджетные программы

## 7.1. Бюджетные программы

**Сноска. Подраздел 7.1 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 27.08.2013 № 870; Правительства РК от 31.12.2013 № 1531.**

Бюджетная программа	001 «Услуги по формированию политики, координации и контроля в области космической деятельности»									
описание	содержание аппарата центрального органа									
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания	осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг								
	в зависимости от способа реализации	индивидуальная								
	текущая/развития	текущая								
наименование показателей бюджетной программы		ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период			
1		2	3	4	5	6	2013 год	2014 год	2015 год	
показатели прямого результата Содержание центрального аппарата		чел.	85	85	72	72	72	72	72	
показатели конечного результата Эффективное выполнение возложенных функций и задач, формирование и развитие космической отрасли в Республике Казахстан		%	100	100	100	100	100	100	100	
показатели качества		-	-	-	-	-	-	-	-	
показатели эффективности		-	-	-	-	-	-	-	-	
объем бюджетных расходов		тыс. тг.	160 674	189 060	202 795	299 540	303 180	303 163	308 471	
Бюджетная программа	002 «Прикладные научные исследования в области космической деятельности»									
описание	проведение прикладных научных исследований									
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания	осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг								
	в зависимости от способа реализации	индивидуальная								
	текущая/развития	текущая								
наименование показателей бюджетной программы		ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период			
1		2	3	4	5	6	2013 год	2014 год	2015 год	
показатели прямого результата проведенные научно-исследовательские работы начатые		кол-во отчетов НИР	-	-	-	23	-	-	23	
продолжающиеся			-	-	-	-	23	-	-	
завершенные			-	-	-	-	-	23	-	

Количество разработанных новых научноемких технологий, в т.ч.:	кол-во ед.	5	9	9	7	9	9	12	
количество созданных экспериментальных образцов космической техники и материалов		-	-	-	-	2	2	3	
Количество внедренных научных разработок в практику	кол-во ед.	2	2	4	2	2	4	5	
Расширение базы нормативно-методического обеспечения комплексной оценки состояния экосистем на территориях, подверженных воздействию РКД	ед.	1	1	3	3	2	3	2	
Информационно-аналитическое обеспечение государственных органов для принятия управленческих решений в области экологической безопасности РКД	%	-	-	-	100	100	100	100	
показатели конечного результата Количество организаций и учреждений, использующих научноемкие космические технологии и услуги	кол-во организаций	7	8	9	10	11	12	13	
показатели качества Соответствие требованиям законодательства и техническим нормам и правилам Республики Казахстан	%	100	100	100	100	100	100	100	
показатели эффективности		-	-	-	-	-	-	-	
объем бюджетных расходов	тыс. тг.	709 341	730 660	734 415	1 010 000	1 010 000	1 010 000	1 010 000	
Бюджетная программа	004 «Организация утилизации, рекультивации и ремонта объектов комплекса «Байконур», не входящих в состав арендуемых Российской Федерацией»								
описание	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение проектно-изыскательских работ;</li> <li>- разборка зданий и сооружений выведенных из эксплуатации;</li> <li>- обустройство полигона для захоронения инертных строительных отходов;</li> <li>- сбор, вывоз и захоронение инертных строительных отходов на полигоне;</li> <li>- планировка очищенной территории;</li> <li>- мероприятия по рекультивации земельных участков, загрязненных нефтепродуктами</li> </ul>								
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания	осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг							
	в зависимости от способа реализации	индивидуальная							
	текущая/развития	текущая							
наименование показателей бюджетной программы		ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период		
							2013 год	2014 год	2015 год
1		2	3	4	5	6	7	8	9
показатели прямого результата Утилизация объектов, не входящих в состав арендуемых Российской Федерацией, и рекультивация территорий		кол-во объектов	7	-	1	5	3	3	-

показатели конечного результата Восстановление природной среды на объектах комплекса «Байконур»	%	100	-	100	100	100	100	-	
показатели качества Соблюдение требований экологических норм и правил Республики Казахстан	%	100	-	100	100	100	100	-	
показатели эффективности Предотвращение нанесения ущерба окружающей среде и здоровью населения	%	100	-	100	100	100	100	-	
объем бюджетных расходов	тыс. тг.	156 187	0	49 592	160 000	170 546	100 000	0	
Бюджетная программа		005 «Увеличение уставного капитала АО «Национальная компания «Қазақстан Фарыш Сапары» на создание целевых космических систем, технологий и их использование, а также строительство Сборочно-испытательного комплекса»							
описание		пополнение уставного капитала АО «НК «Қазақстан Фарыш Сапары» для проведения следующих мероприятий и работ: - создание космической системы дистанционного зондирования Земли; - создание сборочно-испытательного комплекса КА; - создание наземной инфраструктуры системы высокоточной спутниковой навигации Республики Казахстан							
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания	осуществление бюджетных инвестиций							
	в зависимости от способа реализации	индивидуальная							
	текущая/развития	развития							
наименование показателей бюджетной программы		ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период		
							2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
показатели прямого результата Количество действующих КА космической системы ДЗЗ, в том числе:	кол-во КА	-	-	-	-	-	1	2	
КА ДЗЗ среднего разрешения	кол-во КА	-	-	-	-	-	1	-	
КА ДЗЗ высокого разрешения	кол-во КА	-	-	-	-	-	-	1	
Количество действующих наземных комплексов космической системы ДЗЗ	кол-во комплексов	-	-	-	-	1	2	2	
Количество действующих КА космической системы научно-технологического назначения на базе наземного комплекса управления (НКУ) космической системы ДЗЗ	кол-во КА	-	-	-	-	-	-	1	
Количество действующих объектов наземной космической инфраструктуры	кол-во объектов	-	-	-	-	1	1	3	

показатели конечного результата Доля данных с казахстанских КА ДЗЗ в общем количестве космических данных, предоставляемых потребителям	%	-	-	-	-	-	-	50	50
Доля казахстанского содержания по производству КА на базе передовых европейских космических технологий	%	-	-	-	-	-	-	-	10
Степень удовлетворения потребностей страны в услугах высокоточной спутниковой навигации	% покрытия территории PK	-	-	-	8,3	8,3	55	55	
показатели качества Соответствие требованиям казахстанского законодательства в области строительной, градостроительной и архитектурной деятельности	%	100	100	100	100	100	100	100	-
показатели эффективности Целевое и эффективное использование выделенных ресурсов Мониторинг эффективной реализации космических проектов и программ	%	100	100	100	100	100	100	100	-
объем бюджетных расходов	тыс. тг.	2 589 211	7 955 603	26 929 382	22 597 437	18 443 245	13 733 794	0	

Бюджетная программа 006 «Оплата услуг банкам-агентам по обслуживанию бюджетного кредита в рамках межправительственного соглашения»

содержание бюджетной программы	выплата комиссионного вознаграждения Банку-агенту за агентское обслуживание республиканского бюджетного инвестиционного проекта «Создание на космодроме «Байконур» космического ракетного комплекса «Байтерек»
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания
	осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг
	в зависимости от способа реализации

наименование показателей бюджетной программы	е д . изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период		
						2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
показатели прямого результата Выплата комиссионного вознаграждения Банку-агенту	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
показатели конечного результата Обслуживание бюджетного кредита	%	100	100	100	100	100	100	100

показатели качества									
Соответствие нормативов Соглашения между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о создании на космодроме «Байконур» космического ракетного комплекса «Байтерек»	%	100	100	100	100	100	100	100	100
показатели эффективности Обслуживание бюджетного кредита	%	100	100	100	100	100	100	100	100
объем бюджетных расходов	тыс. тг.	1 106	4 323	4 934	12 106	11 282	12 623	12 839	
Бюджетная программа		009 «Обеспечение управления космическими аппаратами»							
описание		<ul style="list-style-type: none"> <li>- страхование спутника и наземной инфраструктуры космической системы «KazSat»;</li> <li>- страхование гражданско-правовой ответственности за нанесение ущерба в результате космической деятельности, включая ответственность за загрязнение окружающей среды;</li> <li>- страхование КА ДЗЗ среднего и высокого разрешений;</li> <li>- обеспечение поддержки штатной эксплуатации космических аппаратов серии «KazSat», в том числе аренда каналов связи;</li> <li>- обеспечение безопасности объектов системы мониторинга и связи в городах Астана, Акколь, а также вблизи п. Коктерек Алматинской области, подлежащих государственной охране</li> </ul>							
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания	осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг							
	в зависимости от способа реализации	индивидуальная							
	текущая/развития	текущая							
наименование бюджетной программы		показателей	ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период	
1		2	3	4	5	6	7	2013 год	2014 год
показатели прямого результата Договоры страхования КА и наземной инфраструктуры космической системы «KazSat», договоры со специализированными охранными организациями		кол-во	-	-	6	6	6	8	8
Договоры страхования КА ДЗЗ		кол-во	-	-	-	-	-	2	-
показатели конечного результата Обеспечение штатной поддержки эксплуатации космических аппаратов серии «KazSat» и КА ДЗЗ, обеспечение безопасности объектов системы мониторинга и связи		%	-	-	100	100	100	100	100
показатели качества Повышение надежности управления КА и снижение рисков от потери КА		%	-	-	100	100	100	100	100

показатели эффективности		-	-	-	-	-	-	-	
объем бюджетных расходов		тыс. тг.	284 215	129 618	1 122 898	1 199 158	1 102 281	3 666 476	3 142 493
Бюджетная программа		010 «Кредитование создания космического ракетного комплекса «Байтерек»							
описание		предоставление бюджетного кредита акционерному обществу «Совместное Казахстанско-Российское предприятие «Байтерек» в соответствии с кредитным договором							
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания	предоставление бюджетных кредитов							
	в зависимости от способа реализации	индивидуальная							
	текущая/развития	развития							
наименование показателей бюджетной программы		ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период		
1		2	3	4	5	6	2013 год	2014 год	
показатели прямого результата Завершение предпроектных работ по созданию КРК «Байтерек»		%	-	-	-	-	-	-	
Завершение проектных работ по созданию КРК «Байтерек»		%	-	-	-	-	-	-	
показатели конечного результата Начало строительства КРК «Байтерек»		%	-	-	-	-	-	-	
показатели качества Соответствие требованиям казахстанского законодательства в области строительной, градостроительной и архитектурной деятельности		%	-	-	-	-	-	-	
показатели эффективности		-	-	-	-	-	-	-	
объем бюджетных расходов		тыс. тг.	0	0	3 587 617	0	0	0	
Бюджетная программа		011 «Увеличение уставного капитала АО «Республиканский центр космической связи» на создание целевых космических систем, технологий и их использование»							
описание		создание и запуск КА «KazSat-3»							
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания	осуществление бюджетных инвестиций							
	в зависимости от способа реализации	индивидуальная							
	текущая/развития	развития							
наименование показателей бюджетной программы		ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период		
1		2	3	4	5	6	2013 год	2014 год	

показатели прямого результата	кол-во КА	-	-	1	1	1	2	2
Количество действующих КА космической системы связи								
Количество действующих наземных комплексов управления космической системы связи	КОЛ-ВО КОМПЛЕКСОВ	1	1	1	1	2	2	2
показатели конечного результата Степень загрузки спутниковой емкости КА «KazSat-2» для удовлетворения потребностей страны в каналах фиксированной спутниковой связи	%	-	-	14	35	50	60	70
Степень загрузки спутниковой емкости КА «KazSat-3» для удовлетворения потребностей страны в каналах фиксированной спутниковой связи	%	-	-	-	-	-	25	30
показатели качества Стабильность обеспечения отечественных операторов связи и вещания в предоставлении в аренду емкостей транспондеров КА серии «KazSat»	%	-	-	100	100	100	100	100
показатели эффективности Пропускная способность космических аппаратов	КОЛ-ВО ТРАНСПОНДЕРОВ	-	-	16	16	16	44	44
объем бюджетных расходов	тыс. тг.	2 088 300	5 812 200	6 519 503	10 500 000	8 000 000	0	0

Бюджетная программа	014 «Разработка технических регламентов и стандартов в области космической деятельности»
описание	разработка технических регламентов и создание систем гармонизированных стандартов в области космической деятельности, обеспечивающих выполнение положений Закона Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 09.11.2004 г. № 603 с учетом особенностей и стратегии развития космической отрасли
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания в зависимости от способа реализации текущая/развития
	осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг индивидуальная текущая

показатели качества		%	100	100	100	100	100	100	100			
Соответствие разработанных стандартов требованиям системы технического регулирования РК												
показатели эффективности			-	-	-	-	-	-	-			
объем бюджетных расходов		тыс. тг.	16 000	17 605	22 579	13 000	15 301	16 372	17 518			
Бюджетная программа	015 «Обеспечение сохранности объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него»											
описание			обеспечение сохранности объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него									
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания		осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг									
	в зависимости от способа реализации		индивидуальная									
	текущая/развития		текущая									
наименование показателей бюджетной программы			ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период				
1			2	3	4	5	6	2013 год	2014 год	2015 год		
показатели прямого результата Количество объектов комплекса «Байконур», не вошедших в состав аренды Российской Федерации и исключенных из него, обеспеченные охраной			кол-во постов	15	15	15	15	15	15	15		
показатели конечного результата Обеспеченность сохранности объектов комплекса «Байконур»			кол-во объектов	250	250	140	131	131	131	131		
показатели качества Соответствие требованиям законодательства об охранной деятельности			%	100	100	100	100	100	100	100		
показатели эффективности Обеспечение дальнейшего функционирования объектов комплекса «Байконур»			%	100	100	100	100	100	100	100		
объем бюджетных расходов			тыс. тг.	70993	79 000	78 474	78 474	100 892	101 396	101 934		
Бюджетная программа	017 «Организация переподготовки и повышения квалификации специалистов космической отрасли»											
описание			формирование и развитие кадрового потенциала космической отрасли в Республике Казахстан									
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания		осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг									
	в зависимости от способа реализации		индивидуальная									
	текущая/развития		текущая									
								плановый период				

наименование показателей бюджетной программы	ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
показатели прямого результата								
Количество специалистов, прошедших повышение квалификации по приоритетным направлениям формирования космической отрасли, в т.ч.:	чел.	238	240	240	140	140	140	140
количество специалистов космической отрасли, прошедших стажировку в ведущих зарубежных космических центрах	чел.	-	-	-	20	20	20	20
Количество молодых ученых, студентов, задействованных в научно-исследовательских программах и проектах космической отрасли	чел.	-	-	-	-	-	-	15
показатели конечного результата								
Доля казахстанских квалифицированных специалистов в области космической деятельности по отношению к общему числу работников космической отрасли	%	-	17	20	30	40	50	50
показатели качества								
Повышение квалификации специалистов космической отрасли	%	100	100	100	100	100	100	100
показатели эффективности								
объем бюджетных расходов	тыс. тг.	50 000	50 000	50 000	50 000	207 565	50 000	50 000

описание		Реализация Межгосударственной радионавигационной программы государств-участников Содружества Независимых Государств на период до 2012 года								
вид бюджетной программы	в зависимости от содержания		осуществление государственных функций, полномочий и оказание вытекающих из них государственных услуг							
	в зависимости от способа реализации		индивидуальная							
	текущая/развития		текущая							
наименование показателей бюджетной программы		ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	плановый период			
1		2	3	4	5	6	7	8	9	
показатели прямого результата Разработка и согласование документов в рамках Межгосударственной радионавигационной программы государств-участников Содружества Независимых Государств на период до 2012 года		кол-во проектов документов	-	-	1	2	-	-	-	
показатели конечного результата Создание сети межгосударственных радионавигационных центров и испытательных центров навигационного оборудования в СНГ		кол-во центров	-	-	-	-	2	-	-	
показатели качества			-	-	-	-	-	-	-	
показатели эффективности			-	-	-	-	-	-	-	
объем бюджетных расходов		тыс. тг.	0	0	40 026	105 920	0	0	0	

## 7.2. Свод бюджетных расходов

Сноска. Подраздел 7.2 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 27.08.2013 № 870; от 31.12.2013 № 1531.

	Ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	Плановый период		
						2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО бюджетных расходов	тыс. тг.	6 126 027	14 968 068	39 342 213	36 060 901	29 369 137	18 993 824	4 643 255
текущие бюджетные программы	тыс. тг.	1 168 516	1 200 266	2 305 712	2 963 464	2 925 892	5 260 030	4 643 255
бюджетные программы развития	тыс. тг.	4 957 511	13 767 803	37 036 501	33 097 437	26 443 245	13 733 794	0

### Расшифровка аббревиатур:

АО «РЦКС» – акционерное общество «Республиканский центр космической связи»

АО «НК «КФС» – акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан Фарыш

Сапары» АО «НЦКИТ» – акционерное общество «Национальный центр космических исследований

и

технологий»

АО «СП «Байтерек» – акционерное общество «Совместное  
Казахстанско-Российское предприятие «Байтерек»  
РГП «Инфракос» – Республиканское государственное предприятие «Инфракос»  
РГП «НИЦ «Фарыш-Экология» – Республиканское государственное предприятие «  
Научно-исследовательский центр «Фарыш-Экология»  
МВД – Министерство внутренних дел Республики Казахстан  
МЗ – Министерство здравоохранения Республики Казахстан  
МИД – Министерство иностранных дел Республики Казахстан  
МИНТ – Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан  
МНГ – Министерство нефти и газа Республики Казахстан  
МО – Министерство обороны Республики Казахстан  
МОН – Министерство образования и науки Республики Казахстан  
МООС – Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан  
МСХ – Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан  
МТК – Министерство транспорта и коммуникаций Республики Казахстан  
МФ – Министерство финансов Республики Казахстан  
МЧС – Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан  
МЭРТ – Министерство экономического развития и торговли Республики Казахстан  
НКА – Национальное космическое агентство Республики Казахстан  
АДСЖКХ – Агентство Республики Казахстан по делам строительства и  
жилищно-коммунального хозяйства  
АУЗР – Агентство Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами  
АС – Агентство по статистике Республики Казахстан  
КНБ – Комитет национальной безопасности Республики Казахстан  
ВЭФ – Всемирный экономический форум

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