



Об утверждении Программы по развитию космической деятельности в Республике Казахстан на 2010-2014 годы

Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1125

В целях реализации Указа Президента Республики Казахстан № 958 от 19 марта 2010 года "О Государственной программе по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Казахстан"

Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемую Программу по развитию космической деятельности в Республике Казахстан на 2010-2014 годы (далее - Программа).

2. Национальному космическому агентству Республики Казахстан представлять информацию о ходе реализации Программы в соответствии с Правилами разработки и мониторинга отраслевых программ, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 марта 2010 года № 218 "Об утверждении Правил разработки и мониторинга отраслевых программ".

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Председателя Национального космического агентства Республики Казахстан Мусабаева Т.А.

4. Настоящее постановление вводится в действие со дня подписания.

Премьер - Министр

Республики Казахстан

К. Масимов

У т в е р ж д е н а

п о с т а н о в л е н и е м

П р а в и т е л ь с т в а

Р е с п у б л и к и

К а з а х с т а н

от 29 октября 2010 года № 1125

Программа

по развитию космической деятельности

в Республике Казахстан на 2010 - 2014 годы

1. Паспорт Программы

Сноска. Раздел 1 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 19.01.2012 № 136; от 20.12.2013 № 1382.

Наименование	Программа по развитию космической деятельности в Республике Казахстан
на 2010-2014 годы	
Основание для разработки	Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 - 2014 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958; План мероприятий Правительства Республики Казахстан по реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 14 апреля
2010 года № 302	
Государственный орган, ответственный за разработку Программы	Национальное космическое агентство Республики Казахстан и реализацию
Цель Программы	Реализация первого этапа создания полноценной космической отрасли
Задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1) Создание целевых космических систем; 2) Развитие наземной космической инфраструктуры; 3) Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности; 4) Реализация целевых проектов использования космических систем; 5) Формирование системы развития кадрового потенциала космической отрасли; 6) Создание договорной, правовой и нормативно-технической базы космической
отрасли	
Сроки (этапы) реализации	2010-2014 годы

Целевые
индикаторы

1. Рост валовой добавленной стоимости (далее – ВДС) на 30 % в 2014 году в реальном выражении к уровню 2008 года.
2. Степень удовлетворения потребностей страны в каналах фиксированной спутниковой связи в 2014 году – 80 %.
3. Степень удовлетворения потребностей страны в услугах высокоточной спутниковой навигации (% покрытия территории Казахстана) в 2014 году – 55 %.
4. Доля данных с казахстанских космических аппаратов (далее – КА) дистанционного зондирования Земли (далее – ДЗЗ) в общем количестве космических данных, предоставляемых потребителям, в 2014 году – 50 %.
5. Внедрение не менее 9 наукоемких космических технологий в 2014 году.

Источники и объемы
финансирования

На реализацию Программы в 2010-2014 годы будут направлены средства республиканского бюджета. Финансовые затраты, связанные с реализацией Программы на 2010 – 2014 годы, из республиканского бюджета составят 137,7 млрд. тенге. Объемы расходов по мероприятиям, финансируемым за счет средств республиканского бюджета, будут уточняться в соответствии с Законом Республики Казахстан о республиканском бюджете на трехлетний период

2. Введение

Успех Казахстана в XXI веке - это становление его как одного из мировых центров политического и экономического влияния, культурного и нравственного притяжения. Это прорыв к новым рубежам развития, утверждение нового качества жизни и безопасности. В условиях динамичной глобальной конкуренции страна нуждается в идеологии успеха, в проекте успешного Казахстана и программе его строительства.

Послание Главы государства Н.А. Назарбаева от 29 января 2010 года - это и есть солидная основа, крепкий фундамент казахстанской идеологии успеха. Этот документ несет в себе огромный исторический смысл, мощь будущих трансформаций и сильную энергетiku государственного развития.

Документ ставит перед Правительством и обществом Казахстана грандиозные задачи, реализация которых выведет нашу страну в элитный клуб высокоразвитых и наиболее конкурентоспособных государств мира. Конкурентоспособность - ключ к успешной интеграции Казахстана в мировую экономику и сообщество, поэтому необходимо обеспечить принципиально новый подход к индустриализации Казахстана, который отвечал бы требованиям и условиям международных рынков.

Как показывает мировой опыт, одним из эффективных путей создания основ высокотехнологичной индустрии является развитие космической деятельности, реализация космической программы страны и внедрение космических технологий в промышленное производство. Ведь очевидно, что в экономике ведущих стран мира наблюдается устойчивая тенденция возрастания роли наукоемких, ресурсосберегающих технологий и производств.

Космонавтика для Казахстана с его огромной территорией и богатейшими ресурсами - это сфера геополитических, экономических и научно-практических интересов. Без нее крайне сложно создать единое информационное пространство в нашей стране, изучать и рационально использовать ее природные ресурсы, проводить экологический мониторинг. Причем во многих случаях альтернативы возможностям, предоставляемым ею, пока не существует. Освоение космоса открыло людям безграничные возможности по решению принципиально новых задач в организации связи и многоканального телевизионного вещания, высокоточного определения мест нахождения различных объектов и управления их движением, метеорологии и многого д р у г о г о .

Настоящая Программа разработана в целях реализации стратегии по созданию космической отрасли Казахстана, конкурентоспособной на мировом рынке, в рамках Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 - 2014 годы, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта № 958. Она предусматривает создание всех элементов, включающих полную технологическую цепочку от научных исследований до технической эксплуатации и коммерческого использования космической техники с потенциалом дальнейшего развития.

Учитывая долгосрочность и наукоемкость проектов космической отрасли, принятие соответствующей Программы позволит объединить усилия участников строительства отрасли, в том числе и заинтересованных в получении космических услуг государственных органов и хозяйствующих субъектов.

3. Анализ текущей ситуации

3.1. Оценка текущей ситуации состояния отрасли (сектора), а также влияния данной отрасли (сектора) на социально-экономическое и общественно-политическое развитие страны

Сноска. Подраздел 3.1 с изменением, внесенным постановлением Правительства РК от 20.12.2013 № 1382.

На современном этапе космическая деятельность в мире и ее научно-производственная база уже стали естественно функционирующей отраслью глобальной экономики, подчиняющейся универсальным закономерностям и тенденциям развития. При этом космический сектор глобальной экономики демонстрирует динамичное и стабильное развитие.

В структуре общемировой космической деятельности выделяются следующие основные сегменты или стратегические направления:
услуги спутниковых систем связи и вещания;
услуги систем дистанционного зондирования Земли (далее - ДЗЗ);
оказание пусковых услуг;
производство космических аппаратов (далее - КА);
производство и эксплуатация наземного оборудования космических систем, в том числе навигационного.

Общие тенденции развития космонавтики требуют активного поиска Республикой Казахстан своего места на мировом космическом рынке, который обусловлен:

во-первых, нарастающей конкуренцией между ключевыми участниками космической деятельности (США, РФ, ЕКА, Япония, КНР, Индия, Израиль), которые занимают на рынке лидирующие позиции, проводят агрессивную маркетинговую политику и фактически поделили рынок между собой;

во-вторых, казахстанская программа развивается на фоне активного включения государств мирового сообщества, имеющих разный уровень экономико-индустриального развития, в космическую деятельность.

Первые результаты развития космической деятельности в Республике Казахстан были получены при реализации Государственной программы "Развитие космической деятельности в Республике Казахстан на 2005 - 2007 годы", утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 25 января 2005 года № 1513 (далее - Государственная программа).

В ходе реализации Государственной программы были достигнуты следующие результаты:

реализован проект создания наземного комплекса управлений КА и запуска спутника связи и вещания "KazSat-1"; разработаны технические предложения и технико-экономические обоснования (далее - ТЭО) создания экологически безопасного космического ракетного комплекса "Байтерек" (далее - КРК "Байтерек") на космодроме "Байконур", космических систем ДЗЗ и научного назначения, высокоточной спутниковой навигации; модернизированы технические средства радиополигона "Орбита" и экспериментальная база "Космостанция" в городе Алматы; разработана комплексная программа проведения научных исследований и экспериментов на борту Международной космической станции (далее - МКС); достигнут ряд научных результатов в области радиационного мониторинга космического пространства, изучения оптических явлений в верхней атмосфере и в других совместных с зарубежными учеными исследованиях; проведены работы и получены определенные результаты в части развития базовой инфраструктуры Национальной системы космического мониторинга Республики Казахстан (далее - НСКМ РК), системы мониторинга экологической безопасности территории Республики Казахстан при эксплуатации ракетно-космических комплексов (далее - Р К К).

Таким образом, в Казахстане имеются серьезные объективные предпосылки для формирования космической отрасли. К этим предпосылкам следует отнести также необходимость обеспечения прорыва в сфере высоких технологий, потребности экономики, национальной безопасности и обороны, и, самое главное, наличие в собственности самого крупного в мире космодрома "Байконур".

Наряду с космодромом к наземной космической инфраструктуре Казахстана относятся наземный комплекс управления КА связи в городе Акколь, специальное конструкторско-технологическое бюро космической техники (далее - СКТБ КТ), два центра приема и обработки космической информации, станция космических лучей, научные лаборатории, астрономическая обсерватория.

Из почти 30 действующих космодромов мира по количеству общих и коммерческих пусков лидирует космодром "Байконур". Являясь крупнейшим в мире, данный космодром представляет собой уникальное конкурентное преимущество нашей страны.

На космодроме "Байконур" сегодня функционируют космические ракетные комплексы (далее – КРК) "Протон", "Союз", "Днепр", "Зенит", на базе последнего планируется создание КРК "Байтерек".

Ракета-носитель (далее - РН) тяжелого класса "Протон" успешно используется для коммерческих пусков, начиная с 1996 года, и прочно заняла ведущее место на мировом рынке коммерческих запусков. Каждый коммерческий пуск РН "Протон" приносит до 85 млн. долларов США. Учитывая, что на 2010 год запланировано 12 пусков, сумма контрактов международной компании ILS на коммерческие пуски РН "Протон"

превысит 1 млрд. долларов США.

РН среднего класса "Зенит" успешно используется для коммерческих пусков с плавучего космодрома "Морской старт", начиная с 1998 года. Коммерческие пуски РН "Зенит" с космодрома Байконур осуществляет российско-украинская компания "Международные космические услуги" (далее - компания МКУ), стоимость пуска оценивается более чем в 70 млн. долларов США.

РН легкого класса "Днепр" успешно используется для коммерческих пусков, начиная с 1999 года, и представляет собой адаптированную под запуски космических аппаратов готовую межконтинентальную баллистическую ракету РС-20. Коммерческий пуск РН "Днепр" оценивается более чем в 20 млн. долларов США.

Исходя из изложенного вполне логично, что Россия считает выгодным платить ежегодно 115 млн. долларов США за аренду космодрома "Байконур" и вкладывать ежегодно 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 бюджет страны получил более 1,8 млрд. долларов США.

Вместе с тем, 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 космодрома "Восточный" на территории России.

В создавшихся условиях сохранение Казахстаном своего уникального конкурентного преимущества в дальнейшем возможно только путем развития космодрома на основе собственных космических программ. Собственные космические программы должны базироваться на участии в коммерческих пусках, на создании собственного производства КА.

Необходимость в создании собственного производства КА связана также и с тем, что с каждым годом увеличивается потребность страны в различных космических услугах, в частности, в услугах космических систем связи, космических систем ДЗЗ (далее - КС ДЗЗ) и систем спутниковой навигации.

Отечественные операторы арендуют ресурс на иностранных спутниках по цене в два-три раза превышающих тарифы, применявшиеся на спутнике "KazSat-1". При этом основными услугополучателями в Казахстане являются государственные учреждения, финансируемые из бюджета страны.

Так, на сегодня аренда ресурса на иностранных спутниках стоит 34 млн. долларов США в год. Это значит, что финансовые средства идут на развитие иностранных компаний и их производственных мощностей, а не используются внутри государства для развития национальных операторов связи. В случае продления аренды спутниковых ресурсов только у зарубежных компаний ежегодная арендная плата

может достичь 50 млн. долларов США.

По оценкам аналитиков, потенциальная емкость рынка Казахстана космических снимков ДЗЗ составляет 93 млн. долларов США в год, в том числе потребность государственных организаций - 66 млн. долларов США и коммерческого сектора - 27 млн. долларов США.

За последние годы существенно вырос и стал экономически и социально значимым корпоративный и массовый рынок GPS приборов. Рынок навигационных систем в Казахстане, по оценкам экспертов, может составлять около 5,8 млн. долларов США, при этом на долю массового рынка приходится почти 25 %, или 1,4 млн. долларов США. При этом, потенциальными потребителями высокоточных данных в Казахстане являются предприятия геодезии и кадастра, сельскохозяйственной отрасли, строительные предприятия и другие ведомства и организации.

3.2. Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз для данной отрасли (сектор)

Необходимость вхождения Казахстана в число участников мировой космической индустрии (число космических держав) продиктовано не просто временем, желанием диверсификации экономики страны, освоением производства высокотехнологичной продукции, но и наличием у страны такого важного компонента космической индустрии как космодром "Байконур".

Данное преимущество предоставляет Казахстану уникальную возможность для участия в производимых с него запусках КА, накопления опыта и потенциала в области подготовки, обслуживания и осуществления пусков РН, развития собственной производственно-испытательной базы. Участие Казахстана в различных видах деятельности и в реализации международных проектов, осуществляемых на Байконуре, является одной из наиболее приоритетных задач.

По результатам проведенного анализа можно выделить некоторые сильные и слабые стороны, возможности и угрозы развития казахстанской космической отрасли:

Сильные стороны (преимущества):	Слабые стороны (недостатки):
1) наличие в собственности самого крупного и активного в мире космодрома "Байконур";	1) моральный и физический износ основных средств космодрома "Байконур";
2) наличие высокого научного потенциала;	2) потребительское отношение к своему уникальному конкурентному преимуществу;
3) наличие филиала МАИ в г. Байконур для подготовки специалистов практической направленности;	3) непринятие мер по эффективному использованию потенциала космодрома "Байконур";
4) наличие земельных участков для использования в качестве районов падения отделяющихся частей РН;	4) отсутствие научно-технологической
5) внутренние потребности экономики	

<p>страны в космических услугах; б а з ы ;</p> <p>6) государственная поддержка развития 5) недостаток в специалистах.</p> <p>космической деятельности.</p>	
<p>Возможности:</p> <p>1) стабильный рост потребностей мирового космического рынка в коммерческих за п у с к а х ;</p> <p>2) наличие у РН "Протон", РН "Зенит" и РН "Днепр" прочных ниш на мировом рынке коммерческих запусков;</p> <p>3) соглашения между Казахстаном и Россией о совместном использовании космодрома "Байконур" и о совместном создании КРК " Б а й т е р е к " ;</p> <p>4) потребности России в земельных участках на территории Казахстана для использования в качестве районов падения отделяющихся частей РН.</p>	<p>Угрозы:</p> <p>1) уход России на свой новый космодром " В о с т о ч н ы й " ;</p> <p>2) рост конкуренции со стороны других крупнейших космодромов Китая, Индии, К о р е и ;</p> <p>3) мировой экономический кризис;</p> <p>4) общественные силы, выступающие за закрытие космодрома "Байконур" по экологическим мотивам.</p>

3.3. Основные проблемы, тенденции и предпосылки развития соответствующей отрасли (сектора)

Кроме того, при оценке перспектив развития космической отрасли Казахстана необходимо исходить из наличия следующих проблем:

отсутствие действующих конструкторских, технологических и испытательных центров, занимающихся реально востребованными рынком разработками в сфере высокотехнологичных и инновационных производств;

отсутствие основ космических, а также в целом высокотехнологичных и инновационных производств;

слабое развитие системы среднего и высшего технического образования, отсутствие системы обучения и подготовки научных и профессиональных кадров в космической о б л а с т и ;

слабая подготовленность законодательной базы в научно-производственной, высокотехнологичной и инвестиционной сферах, а также отсутствие законов, регулирующих космическую деятельность;

наличие рисков развития космической деятельности в перспективном измерении;

отсутствие законодательного обеспечения и инфраструктуры доведения услуг космической деятельности до конечного потребителя.

Вследствие этого доля казахстанского содержания (составляющей) в космической деятельности отсутствует.

Решение обозначенных проблем предусматривается в рамках реализации настоящей Программы, которая сформирована на принципах системности и комплексности.

3.4. Анализ действующей политики государственного регулирования развития отрасли (сектора)

Были получены слабые результаты Государственной программы по причине отсутствия четко выраженной стратегии развития космической деятельности на этот период, а также эффективной системы государственного управления и мониторинга реализации мероприятий Государственной программы, то есть отсутствия профессионального государственного органа в области космической деятельности. Помимо этого, разработчиком ставились задачи, явно не осуществимые в планируемые сроки.

Для устранения выявленных системных ошибок Указом Президента страны в 2007 году было создано Национальное космическое агентство Республики Казахстан (далее - Казкосмос) как центральный орган государственного управления, ответственный за реализацию государственной политики, государственное регулирование и межотраслевую координацию в области космической деятельности.

С момента создания Казкосмосом был разработан ряд документов, регулирующих развитие космической отрасли: Стратегия формирования космической отрасли и проект Государственной программы развития космической деятельности в Республике Казахстан до 2020 года, раздел Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию на 2010 - 2014 годы, стратегические планы развития на пятилетний период.

В рамках нормотворческой деятельности Казкосмосом разработаны проекты законов Республики Казахстан "О космической деятельности" и "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам космической деятельности".

Для реализации намеченных мероприятий по развитию космической деятельности созданы и действуют казахстанские предприятия космического профиля.

3.5. Обзор позитивного зарубежного опыта по решению имеющихся проблем, который может быть адаптирован к условиям Республики Казахстан

Сноска. Подраздел 3.5 с изменениями, внесенным постановлением Правительства РК от 20.12.2013 № 1382.

Как уже указывалось выше, создание и развитие космической отрасли Казахстана происходит на фоне позитивных современных тенденций развития мировой космической деятельности, которые свидетельствуют о том, что ведущие страны мира наращивают свой научный и производственный потенциал в сфере освоения космических технологий.

Согласно данным отчета компании "Space Foundation" (США) за 2012 год:

1) совокупный объем мирового космического рынка за последние 5 лет вырос на 37 % и составил 304,3 млрд. долларов США;

2) количество запусков в 2012 году составило 78, что на 7 % ниже по сравнению с 84 запусками в 2011 году, но на 5 % больше чем 74 запуска в 2010 году;

3) из 78 запусков: 31 % приходится на Россию, 24 % – Китай, 17 % – США, 10 % – Европу, 4 % приходится на "Морской старт"/"Наземный старт" с участием США, России, Украины, а также Норвегии, и менее чем 14 % приходится на Японию, Индию, Северную Корею, Южную Корею и Иран.

Согласно данным компании "Euroconsult" в 2012 году наблюдается:

1) рост расходов правительств на гражданские космические проекты на 4 %, что составляет 41,5 млрд. долларов США;

2) рост расходов на военный космический сектор на 3 %, что составляет 31,4 млрд. долларов США.

Увеличенные расходы стран на космические программы составили от 43 млрд. долларов США в США (почти 61 % от всех мировых правительственных расходов) до более чем 1 млрд. долларов США в Индии.

В настоящее время космической деятельностью в той или иной степени занимаются все ведущие страны мира и многие развивающиеся страны. При этом следует учитывать, что диапазон степени участия в космической деятельности различных стран очень велик - от использования отдельных каналов связи до полномасштабного и всестороннего применения космических средств для решения широкого круга гражданских и военных задач. Причем если единичные задачи решаются большим числом государств (до 170-180), то многосторонней космической деятельностью, охватывающей военные, хозяйственные, научные, социальные и другие сферы жизни, имеют возможность заниматься лишь несколько государств.

Развитой космической инфраструктурой, позволяющей самостоятельно решать сложные задачи освоения и практического использования космоса, наряду с Россией обладают лишь США, Франция, Китай, Япония, Индия. Кроме того, активность в вопросах военного использования космоса проявляют Великобритания и Германия. По формальным признакам к этому списку может быть присоединен и Израиль, который располагает в настоящее время средствами выведения и космическими аппаратами собственного производства.

Анализ процессов, происходящих в различных странах мира в ходе освоения ими новой сферы деятельности - космической, позволил выявить следующие закономерности и тенденции, характерные для этих процессов и интересные с точки зрения развития космического рынка:

непрерывное расширение круга стран, осуществляющих исследовательские или прикладные программы с использованием космических средств;

усиление кооперации стран, организаций и отдельных фирм в международные союзы и консорциумы с целью объединения усилий при реализации крупных исследовательских и прикладных программ;

развитие двуединого характера практического использования космоса (гражданские и военные цели);

финансирование космических программ на начальных стадиях освоения космического пространства во всех странах финансируются из государственного бюджета;

усиление конкуренции, как между странами, так и между частными коммерческими организациями и фирмами на мировом рынке космических услуг и продукции;

развитие новой отрасли юриспруденции - космического права.

Таким образом, освоение космического пространства как новая сфера деятельности человечества, сулящая большие экономические выгоды, порождает проблемы и вопросы, аналогичные тем, с которыми сталкивалось человечество в процессе возникновения и развития различных новых отраслей и технологий (например, воздухоплавания, радиосвязи). Тенденции, характерные для освоения и использования космического пространства, также имеют много аналогий с тенденциями в развитии многих видов человеческой деятельности. Но главное отличие развития космической сферы деятельности от других заключается в небывалых темпах, с которыми происходит наращивание усилий различных стран и организаций по освоению космического пространства.

4. Цели, задачи, целевые индикаторы и показатели результатов реализации Программы

4.1. Цель Программы

Целью программы является реализация первого этапа создания полноценной космической отрасли.

4.2. Целевые индикаторы Программы

Сноска. Подраздел 4.2 с изменениями, внесенным постановлением Правительства РК от 20.12.2013 № 1382.

Эффективность реализации Программы будет определяться по следующим индикаторам: в 2014 году должен быть обеспечен рост ВДС на 30 % в реальном выражении к уровню 2008 года.

При успешной реализации Программы космическая деятельность должна удовлетворить потребности страны в каналах фиксированной спутниковой связи на 80

%, 55 % территории Казахстана должны пользоваться услугами высокоточной спутниковой навигации. Доля данных с казахстанских КА ДЗЗ в общем количестве космических данных, предоставляемых потребителям должна быть не менее 50 %. В 2014 году должны быть внедрены не менее 9 наукоемких космических технологий.

В свете реализации индустриально-инновационной политики страны вопросы развития экспортоориентированности и повышения казахстанского содержания в государственных закупках товаров, работ и услуг являются важными и актуальными на с о в р е м е н н о м э т а п е .

В рамках данной Программы будет реализован комплекс мер по созданию собственных объектов космической инфраструктуры, высокотехнологических производств космической техники и технологии и их комплектующих, подготовке казахстанских специалистов отрасли, а также созданию нормативной правовой базы отрасли в целях удовлетворения внутренних потребностей экономики и экспорта.

По мере реализации данных работ объем казахстанского содержания в закупаемых товарах, работах и услугах предприятиями космической отрасли вырастет с 52 % в 2009 году до 55 % в 2010 году, 58 % - в 2011 году, 62 % - в 2012 году, 66 % - в 2013 году и к 2015 году прогнозный показатель объема казахстанского содержания достигнет 70 %. В связи с привлечением к реализации космических проектов иностранных предприятий в рамках международных договоров импорт некоторых материалов и оборудования, работ и услуг неизбежен.

На стадии создания проектов космической системы ДЗЗ, "KazSat" и Сборочно-испытательного комплекса (далее - СБИК) доля казахстанского содержания составит не менее 25 %. По итогам реализации проектов доля казахстанской составляющей увеличится до 70 %.

На сегодняшний день товары, работы и услуги космической деятельности отечественного производства отсутствуют.

4.3. Задачи Программы

Сноска. Подраздел 4.3 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 19.01.2012 № 136; от 20.12.2013 № 1382.

Для достижения целевых индикаторов отраслевой программы необходимо решить с л е д у ю щ и е з а д а ч и :

- 1) создание целевых космических систем;
- 2) развитие наземной космической инфраструктуры;
- 3) развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности;
- 4) реализация целевых проектов использования космических систем;

- 5) формирование системы развития кадрового потенциала космической отрасли;
- 6) создание договорной, правовой и нормативно-технической базы космической отрасли.

4.4. Показатели результатов, устанавливаемые по каждой задаче Программы

Сноска. Подраздел 4.4 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 19.01.2012 № 136; от 20.12.2013 № 1382.

1. Создание целевых космических систем предполагает достижение следующих результатов:

запуск 4 КА с характеристиками мирового уровня для государственных нужд; обеспечение потребителей услугами спутниковой связи теле- и радиовещания до 80 % ;

обеспечение загрузки КА "KazSat-2" до 75 % от общей емкости КА и КА "KazSat-3" в первый год эксплуатации до 7 % от общей емкости КА;

обеспечение потребителей космическими снимками среднего разрешения площадью до 1 млн. кв. км в сутки с 2014 года;

обеспечение потребителей космическими снимками высокого разрешения площадью до 220 тыс. кв. км в сутки с 2014 года.

2. Развитие наземной космической инфраструктуры предполагает достижение следующих результатов:

создание на базе РН «Зенит» КРК «Байтерек»; строительство здания СБИК и подготовка его к монтажу основного испытательного оборудования. СБИК КА будет введен в эксплуатацию в 2015 году.

3. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности предполагает достижение следующих результатов:

создание 4-х опытно-промышленных образцов продукции с использованием космических технологий;

внедрение не менее 9 наукоемких космических технологий; модернизация 3-х объектов научной и научно-технологической базы космической отрасли.

разработка 2-х технологических регламентов, 2-х методик и 2-х гигиенических нормативов для ряда продуктов трансформации гептила;

4. Реализация целевых проектов использования космических систем предполагает достижение следующих результатов:

создание 16 ситуационных центров, 10 тестовых полигонов для НСКМ;

100 % обеспечение координатно-временными и навигационными услугами потребителей Казахстана;

30 % удовлетворение потребностей страны в услугах высокоточной спутниковой

навигации (процент покрытия территории Казахстана).

5. Формирование системы развития кадрового потенциала космической отрасли, включающей в себя внедрение системы профессиональных стандартов, подготовку специалистов в отечественных и зарубежных ВУЗах, в т.ч. по международной программе «Болашак», переподготовку и повышение квалификации профессиональных кадров, включая стажировку в зарубежных космических центрах, предполагает достижение следующих результатов:

увеличение числа казахстанских квалифицированных специалистов в области космической деятельности по отношению к общему числу работников космической отрасли до 50 % ;

количество подготовленных специалистов космического профиля (бакалавров, магистров, кандидатов и докторов наук, докторов Ph.D), в том числе по международной программе «Болашак» – 700 человек.

6. Создание договорной, правовой и нормативно-технической базы космической отрасли предполагает достижение следующих результатов:

увеличение количества государств - партнеров в области космической деятельности (ежегодно не менее 2 государств) ;

создание собственной нормативной правовой базы в области космической деятельности ;

разработка государственных стандартов Республики Казахстан.

4.5. Государственные и иные органы, ответственные за достижение целей, целевых индикаторов, задач, показателей результатов

Сноска. Подраздел 4.5 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 19.01.2012 № 136; от 26.06.2012 № 837; от 20.12.2013 № 1382.

При реализации данной Программы Казкосмос как основной исполнитель будет взаимодействовать с государственными органами:

Министерство экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан;

Министерство финансов Республики Казахстан;

Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан;

Министерство юстиции Республики Казахстан;

Министерство транспорта и коммуникаций Республики Казахстан;

Министерство образования и науки Республики Казахстан;

Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан;

Министерство здравоохранения Республики Казахстан;

Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан;

Министерство регионального развития Республики Казахстан;

Акиматы областей, г. Астана и г. Алматы.

А также в реализации Программы примут участие организации, находящиеся в ведении Казкосмоса - непосредственные исполнители космических проектов: АО "Национальная компания "Қазақстан Ғарыш Сапары", АО "Совместное Казахстанско-Российское предприятие "Байтерек", АО "Республиканский центр космической связи", АО "Национальный центр космических исследований и технологий", РГП "Инфракос", РГП "НИЦ "Ғарыш-Экология".

5. Этапы реализации программы

Сноска. Раздел 5 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 19.01.2012 № 136; от 20.12.2013 № 1382.

Выполнение программы будет осуществляться условно в два этапа посредством разработки и реализации плана мероприятий, а также стратегических планов на 5-летний период.

На период 2010-2012 годы планируется:
запуск КА "KazSat-2";
освоение функций заказчика КРК, КС ДЗЗ и СБИК КА;
осуществление трансфера технологий и обучение специалистов за рубежом в ходе проектирования, разработки, изготовления и испытаний КС ДЗЗ;
накопление опыта по эксплуатации КА "Казсат-2" в рамках реализуемых проектов.
В 2013 - 2014 годах планируется осуществление следующих основных мероприятий:

запуск КА "KazSat-3";
запуск 2-х КА ДЗЗ высокого и среднего разрешения;
накопление опыта по эксплуатации КС ДЗЗ, по созданию собственного СБИК КА и дополнительное обучение специалистов;
освоение технологий проектирования КА и производства комплектующих КА;
оказание коммерческих услуг конечным потребителям.

В разрезе задач программы ее реализация планируется следующим образом.

1. Создание целевых космических систем предполагает проведение следующих мероприятий:

1) создание системы спутниковой связи и вещания серии "KazSat", что предусматривает:

выделение и закрепление за Республикой Казахстан двух орбитальных позиций для казахстанских геостационарных КА;

создание и запуск национальных КА "KazSat-2" и "KazSat-3";

создание РНКУ КА серии "KazSat";

2) создание КС ДЗЗ, что предусматривает:

создание и запуск КА ДЗЗ высокого и КА ДЗЗ среднего разрешений;

создание наземного комплекса управления КА ДЗЗ;
создание наземного целевого комплекса, включающего главный информационный центр и распределенную сеть наземных станций приема, обработки и распространения информации ;

3) разработка инвестиционных предложений по созданию космической системы научно-технологического назначения, что предусматривает разработку проектных материалов КА для решения научных задач, отработки новых космических технологий, исследования предвестников землетрясений.

По итогам реализации данных мероприятий будет запущено 4 космических аппарата, из которых 2 КА связи и вещания и 2 КА ДЗЗ.

Создание и использование собственных космических систем связи и вещания, дистанционного зондирования Земли, передачи данных, КА научного назначения приведут к повышению конкурентоспособности Республики Казахстан в таких отраслях как телекоммуникации, сельское хозяйство, железнодорожный и автомобильный транспорт, управление земельными ресурсами, геодезия, картография и энергетика и обеспечение безопасности жизнедеятельности.

Группировка КА серии "KazSat" обеспечит новые технические возможности для оказания услуг в таких перспективных направлениях, как непосредственное телевидение, телевидение высокой четкости, услуги прямого широкополосного абонентского доступа, мультимедийное спутниковое вещание с передачей ТВ-сигналов , Интернет-трафика и звукового вещания непосредственно на терминалы мобильных абонентов. При этом внутренний рынок в указанных сегментах обладает огромным нереализованным потенциалом .

Как известно из опыта эксплуатации КА "KazSat-1", за 1,5 года с начала его эксплуатации 18 операторов спутниковой связи Республики Казахстан перешли на аренду каналов "KazSat-1" по ценам на 25-30 % ниже предлагаемых иностранными операторами спутниковой связи. Это позволило удовлетворить более 60 % потребностей РК в каналах фиксированной спутниковой связи.

КА "KazSat-2", который планируется ввести в эксплуатацию в середине 2011 года, обладает улучшенными характеристиками по отношению к КА "KazSat-1", что позволяет рассчитывать на удовлетворение 80 % потребностей страны в каналах фиксированной спутниковой связи до конца 2014 года за более чем 3 года.

Прогнозный показатель ВДС к 2015 году по проекту "KazSat" составит 33 млрд. тенге .

Создание КС ДЗЗ Республики Казахстан позволит отказаться от покупки у зарубежных компаний космических снимков для создания земельного кадастра и кадастра объектов недвижимости Республики Казахстан.

КС ДЗЗ из двух КА планируется ввести в эксплуатацию в середине 2014 года. Производительность создаваемой системы позволяет обеспечить 100 % спроса страны

в космических данных. Однако освоение полной мощности КС ДЗЗ потребует около года времени, поэтому до конца 2014 года планируется обеспечить 50 % потребностей страны в космических данных с помощью создаваемой КС ДЗЗ.

Прогнозные показатели ВДС и экспорта к 2015 году по проекту КС ДЗЗ составят соответственно 17 млрд. тенге и 4,7 млрд. тенге.

Создание космической системы научно-технологического назначения обеспечит качественные исследования ближнего и дальнего космоса, проведение фундаментальных и прикладных исследований в области дистанционного зондирования Земли, космического материаловедения.

2. Развитие наземной космической инфраструктуры будет проводиться путем реализации следующих проектов:

1) создание на космодроме "Байконур" на базе экологически безопасного РН "Зенит" КРК "Байтерек". Создание данного КРК предусматривает работы по подготовке необходимых организационно-распорядительных и нормативных правовых документов, предоставление нормативно-технической документации Российской Федерации и осуществление последующей гармонизации нормативной базы Республики Казахстан и Российской Федерации, используемой при подготовке РН "Зенит", проведение на договорной основе практического обучения сотрудников казахстанской организации по составу и особенностям эксплуатации систем и агрегатов комплекса для их приема и эксплуатации при выводе из аренды; вывод из аренды объектов технического и стартового комплексов РН "Зенит" и прием их Республикой Казахстан с последующей передачей эксплуатирующей организации; постепенный переход ответственности за эксплуатацию объектов, выведенных из аренды, к казахстанской организации по мере готовности его специалистов к самостоятельной работе на агрегатах и системах комплекса в составе совместного расчета по эксплуатации, подготовке и пуску РН "Зенит", дальнейшую модернизацию (реконструкцию) КРК "Байтерек";

2) проработка вопроса об экономической целесообразности участия Республики Казахстан в коммерческих проектах КРК "Зенит" и КРК "Днепр";

3) создание проектно-конструкторской и технологической базы производства КА, что предусматривает строительство объектов наземной инфраструктуры СБИК КА, СКТБ КТ, а также обоснование экономической целесообразности создания Национальной лаборатории космических технологий, центра подготовки и переподготовки специалистов космической отрасли, предприятий по производству комплектов для КА;

4) обоснование экономической целесообразности создания КРК с ракетоносителем космического назначения легкого класса;

5) обеспечение сохранности объектов космодрома "Байконур", не вошедших в состав и исключенных из состава арендуемых Российской Федерацией;

6) утилизация и ремонт объектов и рекультивация территорий комплекса "Байконур"

", не входящих в состав арендуемых Российской Федерацией.

Данные меры легли в основу плана действий по постепенному переходу космодрома "Байконур" Республике Казахстан во исполнение поручения Главы государства от 4 марта 2008 года. Реализация Программы обеспечит развитие научно-технического, производственного и коммерческого потенциала комплекса "Байконур" и на его основе формирование космического кластера.

Одним из результатов реализации программы станет строительство СБИК КА и создание СКТБ КТ.

Также к важным результатам Программы можно отнести создание высокотехнологичных предприятий, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью, создание новых рабочих мест для инженерно-технических работников и рабочих высшей квалификации в наиболее технологичных областях космической деятельности.

3. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности предполагает реализацию следующих мероприятий:

1) разработка научно-технологического обеспечения создания ракетно-космической техники и космических технологий (далее - РКТ и КТ);

2) развитие научной и экспериментальной базы астрофизических и космических исследований;

3) создание системы наземно-космического геодинимического и геофизического мониторинга земной коры на территории Казахстана, а также системы прогнозирования месторождений полезных ископаемых;

4) развитие технологий приема, архивации, обработки и отображения данных ДЗЗ;

5) создание казахстанской многоуровневой системы мониторинга и прогноза космической погоды;

6) разработка и реализация научно-исследовательских проектов в области обеспечения экологической безопасности космической деятельности;

7) реализация программ научных исследований и экспериментов в космическом пространстве;

8) Оперативное обнаружение очагов различных чрезвычайных ситуаций, контроль динамики их развития для принятия экстренных мер по их локализации и ликвидации.

Данные меры определяются необходимостью формирования целостной системы научных исследований, разработки, испытаний и производства космической техники. Это позволит на научной основе и современных достижениях обеспечить создание и запуски КА различных типов, создание аппаратно-программных средств использования космических систем конечными потребителями, а также обеспечение динамичного продвижения Казахстана по приоритетным направлениям технологического развития космической деятельности.

Будут проводиться космические исследования, связанные с пилотируемыми

п о л е т а м и .

4. Реализация целевых проектов использования космических систем.

Создание целевых космических систем не является самоцелью. Это - инструмент конечного потребителя для решения задач социально-экономического развития и укрепления национальной безопасности и обороны Республики Казахстан. Для эффективного использования этого инструмента необходимо реализовать целевые проекты применения космических систем и технологий, развернуть сеть операторов космических услуг различным потребителям.

Реализация целевых проектов использования космических систем предполагает проведение следующих мероприятий:

1) развитие НСКМ Республики Казахстан, что предусматривает развитие базовой инфраструктуры НСКМ; создание тематических (отраслевых) подсистем НСКМ;

2) создание наземной инфраструктуры системы высокоточной спутниковой навигации Республики Казахстан (далее - СВСН) Республики Казахстан предусматривает:

создание центра дифференциальной коррекции и мониторинга;
развертывание сети дифференциальных станций для оказания потребителям услуг по предоставлению координатно-временной информации высокой точности на территории Республики Казахстан.

Создание НСКМ и ее интеграция позволит обеспечить объективный, независимый и непрерывный контроль государства за основными видами хозяйственной деятельности.

Создание НСКМ позволит решить следующий ряд прикладных задач: предупреждение, мониторинг и оценка последствий чрезвычайных ситуаций;

разведка и добыча полезных ископаемых и энергоносителей;

контроль имущества и состояния инфраструктуры;

экологический мониторинг;

мониторинг степных и лесных пожаров;

картографирование;

учет, планирование и контроль земле- и лесопользования;

мониторинг состояния сельскохозяйственных и лесных угодий.

Будет расширен доступ населения к базовым услугам навигации, а также повышено качество предоставляемых услуг. Будет обеспечено участие частного среднего и малого бизнеса в оказании услуг с использованием космических систем.

К настоящему времени в стране возможности спутниковых навигационных систем практически не используются. Находятся в стадии разработки системы мониторинга радионавигационных полей, высокоточного позиционирования, персонального позиционирования, навигационной поддержки транспортной телематики, отсутствует наземная инфраструктура.

Таким образом, является актуальной разработка и реализация системного проекта

создания наземной инфраструктуры СВСН, спутниковой геодезической сети, оказание широкого спектра услуг на основе спутниковых навигационных систем.

При этом нет необходимости обеспечивать высокоточной спутниковой навигацией всю территорию Казахстана. В малонаселенных районах, где низкая экономическая активность, потребности в высокой точности определения местоположения и не имеются. Поэтому на первом этапе создания наземной инфраструктуры СВСН достаточно 30 % покрытия территории страны.

В дальнейшем, по мере активного освоения малоактивных территорий задача покрытия всей территории страны может быть решена за счет создания широкозонной дифференциальной системы, основанной на использовании КА серии "KazSat" для передачи корректирующей информации по космическим каналам связи.

Прогнозный показатель ВДС к 2015 году по проекту СВСН составит 6 млрд. тенге.

5. Формирование системы развития кадрового потенциала космической отрасли требует реализации следующих мер:

1) обеспечение на постоянной основе мониторинга и прогнозирования потребностей подведомственных предприятий в специалистах с высшим и послевузовским образованием (магистратура, докторантура PhD), а также в повышении квалификации и переподготовке кадров. Разработка и внедрение в этих целях информационно-аналитической системы "Кадры";

2) создание Центра повышения квалификации и переподготовки специалистов и научных кадров для космической деятельности, важным направлением которого будет обучение потенциальных потребителей космических услуг из различных отраслей экономики;

3) поэтапное внедрение системы профессиональных стандартов в космической отрасли в целях повышения качества кадрового потенциала;

4) увеличение количества реализуемых проектов предприятиями Казкосмоса с целью создания дополнительных вакансий для молодых специалистов, подготовленных в рамках международной программы "Болашак";

5) принятие на долгосрочную перспективу (10 лет) Концепции (Программы) подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров космической отрасли;

6) обеспечение подготовки, стажировки и повышения квалификации инженерно-технических и научных кадров в сфере космической деятельности в соответствующих учебных заведениях и научных центрах ближнего и дальнего зарубежья, в том числе в рамках международной программы "Болашак".

6. Создание договорной, правовой и нормативно-технической базы космической отрасли предполагает проведение следующих мероприятий:

1) разработка и принятие Закона Республики Казахстан "О космической деятельности".

2) в области технического регулирования:

- обеспечение разработки государственных стандартов в области космической деятельности, а также проведение мероприятий по их внедрению;
- внедрение системы менеджмента на ведомственных предприятиях и организациях в области космической деятельности;
- организация пропаганды вопросов технического регулирования через публикации в СМИ и проведение обучающих семинаров;
- участие Технического комитета в работе международной организации по стандартизации в области космической деятельности.

3) в области международного сотрудничества:

- подготовка межправительственных соглашений, а также соглашений с космическими ведомствами зарубежных государств, создающих правовую и организационную основу всестороннего долгосрочного сотрудничества в области космической деятельности, включающего исследование и использование космического пространства, и применение космических систем и технологий в мирных целях;
- реализация мероприятий по вступлению Республики Казахстан в международный Режим контроля за ракетными технологиями (далее - РКРТ);
- совершенствование договорно-правовой базы по использованию Российской Федерацией комплекса "Байконур".

Реализация указанных мероприятий Программы позволит:

- сформировать эффективную нормативную правовую базу развития полноценной космической отрасли;
- создать базу нормативных документов по стандартизации путем разработки порядка 60 государственных стандартов;
- установить прочные партнерские отношения с ведущими разработчиками и производителями космической техники и технологий;
- войти в международную кооперацию и мировой рынок космических услуг;
- повысить международный имидж Республики Казахстан, как государства, активно осуществляющего космическую деятельность в мирных целях.

Основным механизмом управления, обеспечивающим реализацию Программы в соответствии с ее целями и задачами, является механизм программно-целевого управления.

Для реализации Программы будет обеспечено:

- 1) проведение Казкосмосом постоянного мониторинга за ходом ее реализации;
- 2) представление в установленные сроки Казкосмосу организациями-исполнителями отчетов по исполнению закрепленных за ними разделов программы и пунктов плана мероприятий на определенный этап;

Реализация проектов развития космической деятельности будет проводиться в соответствии с межгосударственными соглашениями и договорами предприятиями России, Франции, а также казахстанскими государственными предприятиями

космического

профиля.

При реализации космических проектов Казкосмосом будет проводиться работа по мониторингу и анализу доли казахстанского содержания в товарах, работах и услугах и мер по его увеличению.

По мере реализации Программы будет налаживаться взаимосвязь с другими отраслями экономики, т.к. конечная цель строительства космической отрасли - это удовлетворение потребностей экономики и общества.

Вопросы ресурсного обеспечения, обеспечения энергетической инфраструктурой, энергосбережения и привлечения инвестиций будут решаться непосредственно при реализации космических проектов.

3) периодического представления государственным органом, ответственным за разработку Программы, отчетов по ее реализации в Администрацию Президента, Правительство Республики Казахстан и, при необходимости, подготовки предложений по внесению изменений в нее.

Космические проекты, программы, имеющие стратегическое значение для укрепления национальной безопасности и обороны, социально-экономического и научно-технического развития, будут обсуждаться на Совете по космосу при Правительстве Республики Казахстан по предложениям его рабочего органа.

Приоритетные проекты и работы в области космической деятельности, проводимые в рамках реализации Программы, будут подлежать отраслевой экспертизе Казкосмосом в установленном законодательством порядке.

Мониторинг о ходе реализации Программы будет осуществляться в соответствии с Правилами разработки и мониторинга отраслевых программ, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 марта 2010 года № 218.

Мониторинг достижения целевых индикаторов будет проводиться в разрезе проектов и по годам в соответствии с утвержденными планами-графиками работ, который будет осуществляться следующим образом:

сравнение текущего хода исполнения проекта с планами-графиками реализации проектов;

оценка хода исполнения для выявления моментов, требующих корректирующих или предупреждающих действий;

анализ, отслеживание и мониторинг рисков проектов для своевременного их выявления и реагирования;

ведение достоверной и актуальной информационной базы, касающейся хода реализации проектов и их продуктов;

предоставление информации для составления отчетов о текущем состоянии, оценки прогресса и прогнозирования;

предоставление прогнозов для обновления текущих данных о затратах и расписание проектов;

мониторинг внесения изменений в ход реализации проектов.

В целях снижения рисков Казкосмосом совместно с его подведомственными предприятиями будет проводиться системная работа по: внедрению стандартов по управлению проектами на предприятиях Казкосмоса; внедрению информационных систем в процессе реализации проектов; внедрению системы управления рисками проектов на предприятиях Казкосмоса; повышению уровня корпоративной культуры участников реализации проекта.

6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Сноска. Раздел 6 с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 19.01.2012 № 136; от 20.12.2013 № 1382.

Как показал анализ, мировой космический рынок является крупным и быстро развивающимся сегментом мирового рынка высоких технологий. Космическая индустрия превратилась в крупнейшую, коммерчески привлекательную составляющую мировой экономики, обеспечивающую серьезную занятость профессионально подготовленных специалистов в мире.

Реализация стратегических задач по созданию отечественной космической отрасли с учетом капиталоемкости, наукоемкости и высокой технологичности, а также длительности сроков реализации проектов, высокого уровня инвестиционного и технологического рисков, потребует значительной государственной поддержки. Учитывая начальные стадии формирования базовых направлений космической отрасли в Казахстане, космические программы и проекты по опыту всех стран, которые прошли этот этап, требуется финансировать из государственного бюджета.

Финансовые затраты, связанные с реализацией Программы на 2010 – 2014 гг., составят 137 651 966 тыс. тенге, из них по годам и источникам финансирования:

2010 г. – республиканский бюджет – 14 775 613 тысяч тенге;

2011 г. – республиканский бюджет – 39 294 012 тысяч тенге;

2012 г. – республиканский бюджет – 35 713 989 тысяч тенге;

2013 г. – республиканский бюджет – 29 190 314 тысяч тенге;

2014 г. – республиканский бюджет – 18 678 038 тысяч тенге.

Республиканский бюджет, всего – 137 651 966 тысяч тенге.

Объемы расходов по мероприятиям, финансируемым за счет средств республиканского бюджета, будут уточняться в соответствии с Законом Республики Казахстан о республиканском бюджете на трехлетний период.

Приложение 1

7. План мероприятий по реализации Программы по развитию космической деятельности в Республике Казахстан на 2010–2014 годы

Сноска. Раздел 7 в редакции постановления Правительства РК от 19.01.2012 № 136; с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 26.06.2012 № 837; от 20.12.2013 № 1382.

№ п/п	Мероприятия	Ф о р м а завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения
1	2	3	4	5
1. Создание целевых космических систем				
1.1	Создание системы спутниковой связи и вещания "KazSat"	Информация в МЭБП	НКА, АО "РЦКС"	4 квартал 2014 года
1.1.1	Создание и запуск космических аппаратов связи и вещания "KazSat-2"	Информация в МЭРТ	НКА, АО "РЦКС"	4 квартал 2010 года
1.1.2	Создание и запуск космических аппаратов связи и вещания "KazSat-3"	Информация в МЭБП	НКА, АО "РЦКС"	2 квартал 2014 года
1.1.3	Создание резервного наземного комплекса управлений	Информация в МЭРТ	НКА, АО "РЦКС"	4 квартал 2012 года
1.1.4	Исключена постановлением Правительства РК от 20.12.2013 № 1382			
1.2	Создание космической системы дистанционного зондирования Земли Республики Казахстан среднего и высокого разрешения	Информация в МЭБП	НКА, АО "НК "ҚҒС"	4 квартал 2014 года
1.3	Разработка инвестиционного предложения по созданию космической системы научно-технологического назначения	Информация в МЭРТ	НКА, АО "НК "ҚҒС"	4 квартал 2011 года
1.4	Обеспечение управления космическими аппаратами	Информация в МЭБП	НКА, АО "НК "ҚҒС" (по согл.), АО "РЦКС" (по согл.)	4 квартал 2014 года
2. Развитие наземной космической инфраструктуры				
2.1	Строительство здания СБИК	Информация в МЭБП	НКА, АО "НК "ҚҒС"	4 квартал 2014 года
2.2	Поддержка и модернизация космодрома "Байконур"	Информация в МЭБП	НКА	4 квартал 2014 года
2.2.1	Подготовительные работы по выводу из аренды и передаче казахстанской стороне КРК "Зенит-М"	Информация в МЭБП	НКА, СП "Байтерек"	4 квартал 2014 года
2.2.2	Проработка вопроса участия Республики Казахстан в коммерческом использовании РН "Зенит" и РН "Днепр" на космодроме "Байконур"	Информация в МЭБП	НКА, АО "НК "ҚҒС"	4 квартал 2014 года
2.2.3	Организация работ по обеспечению сохранности объектов космодрома "Байконур", не вошедших в состав и исключенных из состава арендуемых Российской Федерацией	Информация в МЭБП	НКА, РГП "Инфракос"	4 квартал 2014 года

2.2.4	Организация работ по утилизации, рекультивации и ремонта объектов комплекса "Байконур", не входящих в состав арендуемых Российской Федерацией	Информация в МЭБП	Н К А , РГП "Инфракос"	4 квартал года	2014
2.3	Разработка инвестиционного предложения по созданию КРК с ракетоносителем космического назначения легкого класса	Информация в МЭБП	Н К А , АО "НК "ҚҒС"	4 квартал года	2014
3. Развитие научной и научно-технологической базы космической деятельности					
3.1	Прикладные научные исследования в области космической деятельности	Информация в МЭБП	Н К А , АО "НЦ КИТ"	4 квартал года	2014
4. Реализация целевых проектов использования космических систем					
4.1	Создание наземной инфраструктуры системы высокоточной спутниковой навигации Республики Казахстан	Информация в МЭБП	Н К А , АО "НК "ҚҒС"	4 квартал года	2013
5. Формирование системы развития кадрового потенциала космической отрасли					
5.1	Организация переподготовки и повышения квалификации специалистов космической отрасли	Информация в МЭБП	НКА	4 квартал года	2014
5.2	Принятие на долгосрочную перспективу Концепции (Программы) подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров космической отрасли	Информация в МЭБП	Н К А , АО "НЦ КИТ"	4 квартал года	2014
5.3	Содействие выпускникам программы "Болашак" в трудоустройстве на предприятиях Казкосмоса	Информация в МЭБП	НКА, АО "НЦ КИТ", АО "НК "ҚҒС", А О "Байтерек", АО "РЦКС"	4 квартал года	2014
6. Создание договорной, правовой и нормативно-технической базы космической деятельности					
6.1	Организация пропаганды вопросов технического регулирования в средствах массовой информации	Информация на Веб-сайте Н К А , публикации в СМИ	НКА	4 квартал года	2014
6.2	Обеспечение разработки государственных стандартов космической деятельности	Информация в МЭБП	Н К А , АО "НК "ҚҒС"	4 квартал года	2014
6.3	Обеспечение внедрения системы менеджмента на основе международных стандартов качества ISO на предприятиях в области космической деятельности	Информация в МЭБП	НКА, "НЦ КИТ", АО "НК "ҚҒС", А О "Байтерек", АО "РЦКС"	4 квартал года	2014
6.4	Участие ТК 66 "Космическая деятельность" в работе				

	международной организации по стандартизации ISO/TK 20	Информация в МЭБП	Н К А , АО "НК "ҚҒС"	4 квартал года	2014
6.5	Участие Республики Казахстан в реализации международных проектов по созданию космической техники, технологий, объектов космической инфраструктуры в кооперации с ведущими мировыми производителями	Информация в МЭБП	Н К А , АО "НК "ҚҒС"	4 квартал года	2014
6.6	Развитие договорно-правовой базы сотрудничества с другими государствами, являющимися мировыми лидерами в области космической деятельности	Информация в МЭБП	НКА	4 квартал года	2014
6.7	Разработка проекта Закона Республики Казахстан "О космической деятельности"	проект Закона Республики Казахстан	НКА	4 квартал года	2010
6.8	Разработка проекта Закона Республики Казахстан "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам космической деятельности"	проект Закона Республики Казахстан	НКА	4 квартал года	2010
6.9	Обеспечение разработки образовательных стандартов по специальностям космического профиля	Информация в МЭБП	Н К А , "НЦ КИТ"	4 квартал года	2014
6.10	Создание системы экологического нормирования космической деятельности	Информация в МЭБП	НКА, РГП "НИЦ "Ғарыш- Экология"	4 квартал года	2014
6.11	Разработка и согласование документов в рамках Межгосударственной радионавигационной программы государств-участников Содружества Независимых Государств (СНГ) на период до 2012 года	Информация в МЭРТ	Н К А , "АО "НК "ҚҒС"	4 квартал года	2012

Всего по мероприятиям

продолжение таблицы

Предполагаемые расходы (тыс. тенге)						Источник финансирования
2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	Всего	
6	7	8	9	10	11	12
1. Создание целевых космических систем						
5812200	6519503	10500000	8000000	0	30831703	011 РБ
1812200	0	0	0	0	1812200	011 РБ
3000000	5500000	10500000	8000000	0	27000000	011 РБ
1000000	1019503	0	0	0	2019503	011 РБ
Исключена постановлением Правительства РК от 20.12.2013 № 1382						
2785800	20281717	10142716	11298503	5433039	49941775	005 РБ

0	40026	105920	0	0	145946	020 РБ
14 775 613	39 294 012	35 713 989	29 190 314	18 678 038	137 651 966	РБ

Примечание: **расшифровка** **аббревиатур:**

МИНТ – Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан

МЭРТ – Министерство экономического развития и торговли Республики Казахстан

МЭБП – Министерство экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан

НКА – Национальное космическое агентство Республики Казахстан

АО "НК "ҚҒС" – акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан Ғарыш

С а п а р ы "

АО "РЦКС" – АО "Республиканский центр космической связи"

АО "НЦ КИТ" – акционерное общество "Национальный центр космических исследований и технологий"

РГП "Инфракос" – Республиканское государственное предприятие "Инфракос"

РГП "НИЦ "Ғарыш-Экология" – Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Научно-исследовательский центр "Ғарыш-Экология"

Национального космического агентства Республики Казахстан