

**Об утверждении республиканской целевой научно-технической программы "**  
**Разработка, создание и развитие радиоэлектронных приборов и средств для**  
**информационно-телекоммуникационных систем" на 2001-2005 годы**

Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2000 года N 1956  
Правительство Республики Казахстан постановляет:

1. Утвердить прилагаемую республиканскую целевую научно-техническую программу "Разработка, создание и развитие радиоэлектронных приборов и средств для информационно-телекоммуникационных систем" на 2001-2005 годы.
2. Утратил силу постановлением Правительства РК от 19.09.2009 № 1411.
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

*П е р в ы й                      з а м е с т и т е л ь*  
*П р е м ь е р - М и н и с т р а*

*Республики Казахстан*

*У т в е р ж д е н а*  
*постановлением Правительства*  
*Республики Казахстан*

от 29 декабря 2000 года N 1956

**Республиканская целевая научно-техническая программа**  
**"Разработка, создание и развитие радиоэлектронных**  
**приборов и средств для информационно-телекоммуникационных**  
**систем" на 2001-2005 годы <\*>**

**Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 20 мая 2003 г. N 462 ; от 8 апреля 2004 г. N 387 .**

**1. Паспорт программы**

Наименование      Разработка, создание и развитие радиоэлектронных  
приборов и средств для информационно-телекоммуникационных  
с и с т е м

Краткое содержа-      Цель и задачи Программы:  
ние Программы      разработка, организация производства и выпуск  
высокотехнологичных, наукоемких радиоэлектронных приборов  
и средств с целью создания отечественного приборно-  
инструментального парка, в том числе для информационно-  
телекоммуникационных систем;  
развитие отечественных наукоемких производств и выпуск

конкурентоспособной продукции радиоэлектронного назначения; развитие высоких информационных технологий, в том числе геоинформационных систем ("ГИС-технологий") с использованием информации с космических летательных аппаратов; обеспечение оборонной достаточности государства в радиотехнической области; максимальное использование имеющегося в стране научно-технического потенциала и квалифицированной рабочей силы и создание дополнительных рабочих мест;

Ожидаемые результаты:  
выпуск и техническое сопровождение радиоэлектронных средств и систем для освоения высоких информационно-телекоммуникационных технологий, в том числе автоматизированных систем управления на основе цифровых электронных карт;  
разработка и создание автоматизированных систем управления с целью повышения эффективности и оперативности управления Вооруженными Силами Республики

Казахстан;  
создание научной и проектно-конструкторской базы для развития систем телекоммуникаций и связи как общего, так и специального назначения.

Объемы и источники финансирования  
Финансирование Программы осуществляется за счет и в пределах средств, предусматриваемых в республиканском бюджете на прикладные научные исследования технологического характера. Необходимый объем финансирования Программы из бюджета на 2001-2005 годы составляет 727,7 миллионов тенге, в том числе по годам:  
2001 год - 130 млн. тенге; 2002 год - 140 млн. тенге;  
2003 год - 140 млн. тенге; 2004 год - 155 млн. тенге;  
2005 год - 162,7 млн. тенге. Ежегодные объемы уточняются в соответствии с объемами, предусматриваемыми в республиканском бюджете по соответствующей бюджетной программе.

Планируемые объемы дополнительно привлекаемых для реализации Программы внебюджетных средств составят около 2,0 млрд. тенге.

Государственный заказчик-администратор Программы -

## 2 . В в е д е н и е

Основными задачами "Национального центра по радиоэлектронике и связи Республики Казахстан", созданного согласно постановлению Кабинета Министров Республики Казахстан от 4 января 1994 года N 8, были определены: сохранение и развитие научно-методологического, технологического, кадрового потенциала и создание базы для развития отечественной радиоэлектронной области, конверсия аппаратно-приборных комплексов полигона "Сары-Шаган". Решение этих задач осуществлялось в рамках республиканской целевой научно-технической программы "Создание современных систем телекоммуникаций и связи", откорректированные основные задания и показатели которой на 1997-2000 годы были утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 июня 1997 года N 1002.

В настоящее время основные задания и показатели вышеназванной программы реализованы: создана материально-техническая и технологическая база для развития радиоэлектронной отрасли, разработаны и выпущены малые партии ряда радиоэлектронных и радиотехнических приборов. Осуществлена конверсия радиотехнических комплексов на полигоне "Сары-Шаган", что позволило создать систему приема и обработки космической информации и получить первые отечественные космические снимки.

Дальнейшим развитием работ в этой области станет разработка, организация производства средств и изделий радиоэлектроники на основе передовых технологий на базе производственных мощностей конверсионных предприятий Казахстана радиоэлектронного профиля, в том числе и на предприятиях открытого акционерного общества "Национальный центр по радиоэлектронике и связи Республики Казахстан" (далее - ОАО "НЦ РЭС РК").

В настоящее время в Республике Казахстан интенсивно приобретаются и внедряются различного рода контрольно-измерительные и информационно-телекоммуникационные средства и системы производства стран ближнего и дальнего зарубежья. Они используются как для нужд предприятий, так и для нужд глобального, общегосударственного значения. Эта тенденция вызывает тревогу у отечественных специалистов в области информационно-телекоммуникационных специалистов в области информационно-телекоммуникационных систем, так как она таит в себе угрозу технологической независимости для молодого государства, в частности: внедряя зарубежную технику и технологии в качестве базовых средств

информатизации и телекоммуникаций, Казахстан неизбежно ставится в зависимость от зарубежных производителей телекоммуникационной техники и ее программного обеспечения ;

на приобретение и техническое обслуживание зарубежных систем отвлекаются финансовые и людские резервы, которые можно было бы направить на создание собственного производства базовых элементов информационно-телекоммуникационных систем, обеспечивая тем самым повышение уровня занятости населения республики и создание дополнительных рабочих мест;

как показывает опыт, внедрение зарубежных систем не снимает глобальной проблемы создания собственной казахстанской национальной информационно-телекоммуникационной системы, так как иностранные системы не учитывают особенностей действующей системы связи Республики Казахстан, плохо адаптируются к этим условиям и не позволяют проводить организационно-технические мероприятия по информационной безопасности.

В этой связи решение проблемы заключается в создании условий по реализации собственных импортозамещающих проектов и разработок в области создания как глобальных, так и региональных информационно- телекоммуникационных систем Казахстана, учитывающих специфику существующей информационной инфраструктуры и приоритетные национальные интересы, прежде всего, в таких стратегически важных отраслях, как топливно-энергетический и горно-металлургический комплексы, коммуникации и связь.

На решение этих задач направлена республиканская целевая научно- техническая программа "Разработка, создание и развитие радиоэлектронных приборов и средств для информационно-телекоммуникационных систем" (далее - Программа). Программа рассмотрена и одобрена на заседании Высшей научно- технической комиссии при Правительстве Республики Казахстан (протокол N 11-60/И-374 от 27 июня 2000 года).

### **3. Анализ современного состояния проблемы**

Создание оптимальных условий для полноценной деятельности всего промышленного комплекса страны требует активного и полного вхождения в мировые информационные процессы и интеграции в единое информационное пространство, что невозможно без создания современных информационно- телекоммуникационных систем, основными составляющими которых являются физические каналы передачи информации различной природы (эфирные, проводные, волоконно-оптические линии связи (ВОЛС) и высокочастотные по линии электропередачи (ВЧ-ЛЭП), а также создание аппаратуры каналообразования и коммутации.

Находящиеся в эксплуатации радиоэлектронные средства и системы в основном физически и морально устарели и не обеспечивают реализацию современных информационно-телекоммуникационных технологий. В первую очередь это относится к коммутирующей аппаратуре связи: основной парк телефонных станций составляют

декадно-шаговые и координатные устройства, которые не позволяют использовать электронные системы контроля и тарификации телефонных переговоров. Также не соответствуют современным требованиям использующиеся на практике оконечные терминальные устройства, основным потребительским параметром которых должна быть многофункциональность (мультимедийность). В республике необходимо реализовать общепринятую тенденцию использования в качестве оконечных устройств персональных компьютеров. Закупаемые современные зарубежные телекоммуникационные средства и системы в ряде случаев принципиально не адаптируются к действующей системе связи.

Фактором, стимулирующим проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информационно-телекоммуникационных технологий и средств, служащих базой для организации производства, является значительная емкость отечественного рынка.

Так, например, в области магистральных сетей годовая потребность в линиях связи ВОЛС по ЛЭП составляет более 3 000 км, годовая потребность спутниковых станций только для открытого акционерного общества "Казахтелеком" составляет более 2 000 штук.

В сфере коммутационного оборудования, где первоочередной проблемой является переход на цифровой стандарт ISDN, годовая потребность по республике составляет: оборудование уплотнения абонентских линий - 50 тыс.портов; коммутационное оборудование - 30-50 тыс.портов; таксофонные кабины - 1100 штук; электронные исходящие шнуровые комплекты - 3,0 тыс. штук.

В сети радио и телевизионного вещания Республики Казахстан требуется незамедлительная замена парка устаревших теле- и радиопередатчиков на отечественные, выполненные на современной элементной базе, которую планируется провести поэтапно в период с 2000 по 2002 годы. Здесь годовая потребность - от 10 до 1000 штук в зависимости от мощности.

Потребительская емкость рынка в республике в современных терминальных устройствах составляет несколько сотен тысяч штук, и это на фоне постоянно растущих требований как к их функциональным возможностям, так и к их числу в расчете на одного оператора.

На решение задач обеспечения казахстанских потребителей отечественными радиоэлектронными приборами и средствами, а также на попутное решение не менее важных вопросов импортозамещения и организации новых рабочих мест направлена республиканская целевая научно-техническая программа "Разработка, создание и развитие радиоэлектронных приборов и средств для информационно-телекоммуникационных систем".

#### **4. Цель и задачи Программы**

Цель Программы - разработка, организация производства и выпуск широкой номенклатуры высокотехнологичных, наукоемких радиоэлектронных приборов и средств с целью создания отечественного приборно-инструментального парка информационно-телекоммуникационных средств и систем.

#### Задачи Программы:

развитие отечественных наукоемких производств и выпуск конкурентоспособной продукции радиоэлектронного назначения;

развитие высоких информационных технологий, в том числе геоинформационных систем (ГИС-технологий) с использованием цифровых электронных карт на основе информации с космических летательных аппаратов;

обеспечение оборонной достаточности государства в радиотехнической области; максимальное привлечение имеющегося в стране научно-технического потенциала и квалифицированной рабочей силы и создание дополнительных рабочих мест;

включение казахстанских производителей в систему международных экономических связей и международного разделения труда в радиоэлектронной отрасли;

формирование у казахстанских потребителей радиоэлектронной продукции спроса на продукцию отечественного производства.

### **5. Основные направления и механизм реализации Программы**

Основными направлениями реализации Программы являются:

1. Разработка и реализация системных проектов по информационно-телекоммуникационному обеспечению органов государственного управления и промышленного комплекса Республики Казахстан:

выработка нормативно-методических рекомендаций по соблюдению требований стандартизации и унификации отдельных узлов и элементов при создании аппаратной части информационно-телекоммуникационных систем;

разработка и ввод в действие автоматизированных систем контроля и диспетчирования электроэнергетики, телеметрических систем транспортных трубопроводов;

разработка и создание систем диспетчерской централизации и управления участками железных дорог, систем связи ВОЛС и ВЧ-ЛЭП;

создание телекоммуникационных систем контроля движения транспортных средств

2. Формирование приборно-инструментального парка отечественного производства для информационно-коммуникационных систем:

разработка и освоение серийного производства регистраторов аварийных ситуаций, уровней перенапряжения и качества электроэнергии; источников вторичного питания

аппаратуры связи; анализаторов потока данных, телеграфных 1-но, 2-х и 16-ти канальных модемов, аппаратуры для центров коммутации пакетов и импульсно-кодовой модуляции, измерителей занятости каналов, 2-х тарифных счетчиков электроэнергии, цифровых телевизионных передатчиков дециметрового диапазона волн, аудиопередатчиков с разделением каналов, систем подвижной связи;

развитие научно-методической, технологической и производственной базы по выпуску технических средств информатики и вычислительной техники;

организация сети региональных центров по сервисному обслуживанию средств информатики и вычислительной техники с применением CALS-технологий (Continious Acquisition and Life Cycle Support - непрерывное совершенствование и поддержка жизненного цикла продукции);

создание информационно-коммуникационных систем учета качества продукции, анализа их отказоустойчивости, сервисных Web-серверов;

разработка и реализация организационно-технических мероприятий по увеличению в производственном процессе доли отечественных комплектующих изделий;

дальнейшее развитие научно-производственной базы предприятий - исполнителей программы .

3. Создание и развитие ГИС-технологий с использованием электронных карт, полученных на основе информации с космических летательных аппаратов:

разработка прикладного программного обеспечения для развития ГИС- технологий с использованием электронных карт;

модернизация программно-технического комплекса обработки и создания базы данных дистанционного зондирования Земли высокого разрешения с перспективных космических аппаратов для решения задач и проблем природопользования, экологии, картографии и геологии, а также специальных задач в интересах Министерства обороны Республики Казахстан;

создание регионального центра сбора и обработки астрономической и фотометрической информации о геостационарных и низкоорбитальных космических спутниках связи ;

создание системы сличения атомного и Всемирного времени Национальной системы единого времени .

4. Создание радиоэлектронных комплексов, систем и средств в интересах обеспечения обороноспособности и безопасности государства:

разработка и ввод в эксплуатацию автоматизированных комплексов, в том числе технических средств периметрической охраны на базе тепловизионного, радиолокационного, электросигнализационного и прочего специального оборудования;

разработка и создание автоматизированной системы сбора и обработки информации о воздушно-космической обстановке региона Центральной Азии для объединенной

системы противовоздушной обороны стран Содружества Независимых Государств;  
проведение опытно-конструкторских работ с использованием отечественного потенциала по проблеме радиоэлектронного противодействия;  
разработка и выпуск аппаратуры связи с использованием принципа программно перестраиваемых рабочих частот с циклом повторения не менее 12 часов;  
разработка и выпуск автономных мобильных источников электроэнергии мощностью 4, 8, 16 КВт;  
разработка методик и нестандартного оборудования для проведения ремонтных и восстановительных работ радиоэлектронных средств военного назначения;  
проведение мероприятий по техническому обеспечению боевого обучения Вооруженных Сил Республики Казахстан на полигонах;  
оказание научно-методической помощи Военно-научному центру Министерства обороны Республики Казахстан (ВНЦ МО РК) по организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по радиоэлектронным темам военного назначения.

Реализация Программы осуществляется на основе государственного заказа на выполнение проектов, соответствующих целям и задачам Программы и прошедших конкурсный отбор, а также выполнения контрактов по заданиям конечных потребителей научно-технической и промышленной продукции.

## **6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования**

Республика Казахстан обладает необходимым научно-техническим, производственно-технологическим и кадровым потенциалом для реализации данной Программы. Существенная часть данного потенциала сосредоточена в первую очередь в ОАО "НЦ РЭС РК" и на его предприятиях: Научно- производственном предприятии "Алматинское специальное конструкторское бюро "Алатау", закрытом акционерном обществе "Специализированное конструкторско-технологическое бюро "Гранит", закрытом акционерном обществе "Институт радиоэлектроники", Научно-техническом центре средств и систем безопасности и производственном предприятии "Алатау". Для реализации Программы будут привлечены промышленные предприятия радиоэлектронного профиля городов Уральска и Петропавловска, а также специалисты профильных институтов Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Финансирование Программы осуществляется за счет и в пределах бюджетных средств, предусматриваемых в республиканском бюджете на прикладные научные исследования технологического характера Министерству индустрии и торговли Республики Казахстан. На реализацию Программы на 5 лет (2001-2005 годы) потребуется 727,7 миллионов тенге бюджетных средств, в том числе по годам: 2001 год - 130 млн. тенге; 2002 год - 140 млн. тенге; 2003 год - 140 млн. тенге; 2004 год - 155 млн. тенге; 2005 год - 162,7 млн. тенге. Ежегодные объемы уточняются в соответствии с объемами, предусматриваемыми в республиканском бюджете по соответствующей



б ю д ж е т н о й

п р о г р а м м е .

Дополнительно для реализации Программы предполагается привлечение средств, поступающих от выполнения прямых договоров с заказчиками - подведомственными организациями и структурными подразделениями Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, Министерства обороны Республики Казахстан, Министерства внутренних дел Республики Казахстан, Комитета национальной безопасности Республики Казахстан и других потребителей, а также средств из отечественных и зарубежных инвестиционных и инновационных фондов.

## **7. Ожидаемый результат от реализации Программы**

В результате реализации Программы будут получены следующие основные  
р е з у л ь т а т ы :

освоено опытно-промышленное и серийное производство контрольно-измерительного, каналообразующего и коммутационного оборудования для информационно-телекоммуникационных систем различного назначения;

введены в действие автоматизированные системы контроля и диспетчирования электроэнергетики, телеметрических систем транспортных трубопроводов, систем диспетчерской централизации и управления участками железных дорог, системы связи ВОЛС и ВЧ-ЛЭП, телекоммуникационные системы контроля движения транспортных  
с р е д с т в ;

расширена сеть качественного многопрограммного теле- и радиовещания за счет преимущественного использования технических средств отечественного производства;

модернизировано отечественное производство средств вычислительной техники при поэтапном уменьшении доли закупаемых комплектующих, и проведена их адаптация в качестве мультимедийных терминальных устройств;

созданы и внедрены ГИС-технологии на основе электронных цифровых карт с использованием данных дистанционного зондирования Земли высокого разрешения для решения задач и проблем экологии, сельского хозяйства, картографии и геологии и оптимизация сети транспортных коммуникаций (систем нефте- и продуктопроводов, линий электропередач, автомобильных и железных дорог);

создана база данных геостационарных и низкоорбитальных спутников связи, а также система сличения атомного и Всемирного времени для Национальной системы  
е д и н о г о  
в р е м е н и ;

произведено оснащение техническими средствами периметрической охраны на базе тепловизионного, радиолокационного, электросигнализационного и прочего специального оборудования, введены в эксплуатацию автоматизированные комплексы: управления полетом специальных летательных аппаратов, регионального автоматизированного командного пункта объединенной системы противовоздушной обороны стран Содружества Независимых Государств;

осуществлена поставка и техническое сопровождение в Вооруженных Силах

Республики Казахстан отечественных современных средств связи, а также разработка и организация выпуска комплексов радиоэлектронного противодействия с высокими временными и энергетическими параметрами;

проведены пусконаладочные, восстановительные и ремонтные работы вооружения и военной техники радиоэлектронного профиля;

проведены мероприятия по техническому обеспечению боевого обучения частей и подразделений Вооруженных Сил Республики Казахстан на полигонах;

организованы учебно-методические классы по подготовке и переподготовке специалистов по приоритетным направлениям создания и развития информационно-телекоммуникационных средств и систем;

разработаны учебные программы и подготовлены учебные пособия для специалистов в области информационно-телекоммуникационных средств и систем.

## 8. План мероприятий по реализации Программы разработки, создания и развития радиоэлектронных приборов и средств для информационно-телекоммуникационных систем на 2001-2005 годы <\*>

Сноска. План мероприятий - в редакции постановления Правительства РК от 20 мая 2003 г. N 462 ; от 8 апреля 2004 г. N 387 .

| № п/п | Мероприятие | Форма завершения | Ответственные за исполнение | Срок исполнения | Предполагаемые расходы | Источник финансирования |
|-------|-------------|------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|
|-------|-------------|------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|---|---|---|

### 1. Организационные мероприятия

|    |                                                                 |        |                                      |   |   |                       |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|---|---|-----------------------|
| 1. | Сформировать конкурсную комиссию по отбору проектов по основным | Приказ | МЭМР, МТК, МО, КНБ (по согласованию) | 4 | - | - квар- тал 2000 года |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|---|---|-----------------------|

направлениям

Программы с привлечением всех

з а и н т е р е с о в а н н ы х  
г о с у д а р с т в е н н ы х

органов

2. Организовать и Приказ МЭМР 4 - -  
провести конкурс квар-  
по отбору проектов тал  
по основным зада- 2000  
чам программы, года  
о п р е д е л и т ь г о л о в -  
н у ю о р г а н и з а ц и ю

по программе

3. Сформировать Приказ МЭМР 1 - -  
развернутый квар-  
вариант программы тал  
на период 2000  
2001-2005 годов. года  
З а к л ю ч и т ь г о с к о н т -  
р а к т с г о л о в н о й  
о р г а н и з а ц и е й п о

программе

4. Обеспечить целевое Приказ МИТ 2001- Объем Рес-  
финансирование 2005 финан- публи-  
программы за счет годы сиро- кан-  
и в пределах вания ский  
средств, предус- на бюджет  
матриваемых в 2001-  
республиканском 2005  
бюджете на прик- годы  
ладные научные 727,7  
исследования млн.  
технологического тенге,  
характера бюджетных  
с р е д с т в ,  
в т о м ч и с л е  
п о г о д а м :  
2001 г. - 130  
млн. тг. ;  
2002 г. - 140  
млн. тг. ;

2 0 0 3 г . - 1 4 0  
 м л н . т г . ;  
 2 0 0 4 г . - 1 5 5  
 м л н . т г . ;  
 2 0 0 5 г . - 1 6 2 , 7

млн.тг.

5. Рассмотреть на Приказ МИТ, Еже- -  
 научно-техническом головная годно,  
 совете и утвердить организация 4  
 промежуточные квартал  
 отчеты. Сформиро- тал  
 в а т ь и у т в е р д и т ь  
 р а з в е р н у т ы й  
 в а р и а н т п р о г р а м м ы  
 на очередной год
6. Подготовить и Отчет в МИТ, 4 - -  
 рассмотреть Прави- головная квар-  
 заключительный от- тельство организация тал  
 чет по реализации Республики 2005  
 программы головной Казахстан года  
 о р г а н и з а ц и е й

## 2. Основные научно-технические задания

7. Разработать и Приказ МИТ 2001- - -  
 реализовать 2 0 0 5  
 системные проекты годы
- п о и н ф о р м а ц и о н н о -  
 т е л е к о м м у н и к а ц и о н -  
 н о м у о б е с п е ч е н и ю  
 о р г а н о в г о с у д а р с т -  
 в е н н о г о у п р а в л е н и я  
 и п р о м ы ш л е н н о г о  
 к о м п л е к с а Р е с п у б -  
 л и к и К а з а х с т а н в  
 о б л а с т и э л е к т р о -  
 э н е р г е т и к и ,  
 т р а н с п о р т н ы х  
 т р у б о п р о в о д о в и

к о н т р о л я                      д в и ж е н и я  
т р а н с п о р т н ы х

средств

8. Создать приборно- Приказ МИТ 2001- - -  
инструментальный 2005  
парк отечествен- годы

н о г о                      п р о и з в о д с т в а  
д л я                      и н ф о р м а ц и о н н о -  
т е л е к о м м у н и к а ц и о н -  
н ы х                      с и с т е м ,  
в к л ю ч а я                      а п п а р а т у р у  
к а н а л о о б р а з о в а н и я ,  
к о м м у т а ц и и                      и  
т е р м и н а л ь н ы х  
у с т р о й с т в ,                      с р е д с т в  
м о б и л ь н о й                      с в я з и ,                      а  
т а к ж е                      а п п а р а т у р ы  
к о н т р о л я                      и                      д и а г -  
н о с т и к и .

Р а з р а б о т а т ь                      и  
р е а л и з о в а т ь  
о р г а н и з а ц и о н н о -  
т е х н и ч е с к и е  
м е р о п р и я т и я                      п о  
у в е л и ч е н и ю                      в  
п р о и з в о д с т в е н н о м  
п р о ц е с с е                      д о л и  
о т е ч е с т в е н н ы х  
к о м п л е к т у ю щ и х

изделий

9. Создать и внедрить Приказ МИТ 2001- - -  
ГИС-технологии с 2005  
использованием годы

к о с м и ч е с к и х                      с н и м -  
к о в                      в ы с о к о г о  
р а з р е ш е н и я .

Р а з р а б о т а т ь                      п р и к -  
л а д н о е                      п р о г р а м м н о е  
о б е с п е ч е н и е                      д л я

создания цифровых  
электронных карт.  
Обеспечить прием и  
обработку информа-  
ции дистанционного  
зондирования Земли  
высокого разреше-  
ния с перспектив-  
ных космических  
систем. Создать  
региональный центр  
сбора и обработки  
астрономической и  
фотометрической  
информации о  
геостационарных и  
низкоорбитальных

спутниках связи

10. Создать и обеспе- Норматив- МИТ, МО, 2001- -  
чить техническое ные право- КНБ (по 2005  
сопровождение вые акты согласова- годы  
радиоэлектронных нию)

и комплексов, систем  
средств в инте-  
ресах обеспечения  
обороноспособности  
и безопасности  
государства, в том  
числе автоматизи-  
рованных систем  
управления. Разра-  
ботать и обеспе-  
чить выпуск  
комплексов  
радиоэлектронного  
противодействия с  
высокими энерги-  
ческими и времен-  
ными параметрами.

О р г а н и з о в а т ь  
в ы п у с к                      а п п а р а т у р ы  
с в я з и                      н а                      п р и н ц и п е  
                                         п р о г р а м м н о -  
                                         п е р е с т р а и в а е м ы х  
р а б о ч и х                      ч а с т о т

---

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