

## Об утверждении Программы проведения научных исследований и технических разработок в области защиты информации

Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 апреля 2001 года N 433

В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 14 марта 2000 года N 359 U000359\_ "О Государственной программе обеспечения информационной безопасности Республики Казахстан на 2000-2003 годы" Правительство Республики Казахстан постановляет:

1. Утвердить прилагаемую Программу проведения научных исследований и технических разработок в области защиты информации.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

*Премьер - Министр*

*Республики Казахстан*

Утверждена  
постановлением Правительства  
Республики Казахстан

от 2 апреля 2001 года N 433

### **Программа проведения научных исследований и технических разработок в области защиты информации**

#### **1. Паспорт программы**

Наименование	Программа проведения научных исследований и технических разработок в области защиты информации
Основание для разработки	Послание Президента страны народу Казахстана K972030_ "Казахстан-2030", раздел Долгосрочный приоритет 1 "Национальная безопасность"; Концепция информационной безопасности Республики Казахстан, утвержденная Советом Безопасности Республики Казахстан 19 марта 1999 года; Указ Президента Республики Казахстан от 14 марта 2000 года N 359 U000359_ "О Государственной программе обеспечения информационной безопасности Республики Казахстан на 2000-2003 годы"
Цель программы	Создание научно-методической и технологической основы для формирования и проведения единой

технической политики по защите информации;  
обоснование необходимой степени защищенности и  
технических характеристик объектов защиты;  
разработка отечественных аппаратных, программных и  
аппаратно-программных средств защиты информации

Задачи программы

Создание нормативно-методической базы по защите  
и н ф о р м а ц и и ;  
формирование национальной системы стандартов защиты  
и н ф о р м а ц и и ;  
проведение научных исследований по оценке наиболее  
вероятных видов угроз защищаемой информации и  
определение наиболее оптимальных способов  
п р о т и в о д е й с т в и я ;  
выбор перспективных направлений развития  
отечественных методов и средств обеспечения  
информационной безопасности, осуществление  
технических разработок в области защиты информации;  
формирование единой технической политики по защите  
информации

Объем и источник  
финансирования

Финансирование Программы осуществляется за счет и  
в пределах средств, предусматриваемых  
администраторам Программы в республиканском бюджете  
на научные исследования. Необходимый объем  
финансирования Программы из бюджета на 2001-2003  
годы составляет 120 млн. тенге, в том числе на 2001  
год - 40 млн. тенге, из них 20 млн. тенге за счет  
средств, выделяемых Министерству образования и  
науки по программе 30 "Фундаментальные и прикладные  
научные исследования" (подпрограмма 30 "Проведение  
фундаментальных и прикладных научных  
исследований"), и 20 млн. тенге за счет средств,  
выделяемых Министерству энергетики и минеральных  
ресурсов по программе 41 "Прикладные научные  
исследования технологического характера". Ежегодные  
объемы уточняются в соответствии с объемами,  
предусматриваемыми в республиканском бюджете по  
соответствующей бюджетной программе

Сроки реализации

2001-2003 годы

Государственные заказчики - администраторы программы  
Министерство образования и науки, Министерство энергетики и минеральных ресурсов

## **2. Введение**

Основанием для разработки являются: послание Президента страны народу Казахстана К972030\_ "Казахстан-2030", раздел Долгосрочный приоритет 1 "Национальная безопасность"; Концепция информационной безопасности Республики Казахстан, утвержденная Советом Безопасности Республики Казахстан 19 марта 1999 года; Указ Президента Республики Казахстан от 14 марта 2000 года N 359 U000359\_ "О Государственной программе обеспечения информационной безопасности Республики Казахстан на 2000-2003 годы".

Программа проведения научных исследований и технических разработок в области защиты информации (далее - Программа) разработана в соответствии с Планом мероприятий по реализации Государственной программы обеспечения информационной безопасности Республики Казахстан на 2000-2003 годы и на основе предложений заинтересованных министерств и ведомств республики.

В современном мире развитая информационная инфраструктура определяет нормальное функционирование национальной экономики. Информационные ресурсы являются важной основой экономической, военной и политической мощи государства. Поэтому защита информации остается важнейшей сферой деятельности государства.

Совершенствование и укрепление национальной системы защиты информации, в том числе государственных информационных ресурсов, является основой для обеспечения информационной безопасности. Недостаточная защищенность государственных информационных ресурсов может привести к невосполнимой потере важной политической, экономической, научно-технической информации. Современные информационные системы должны иметь эффективную защиту информационной среды и информационного пространства, исключающую угрозы национальной безопасности.

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

В условиях широкого распространения новых компьютерных систем с применением средств телекоммуникаций, современных информационных технологий, обеспечивающих накопление, обработку и передачу больших объемов информации различного уровня конфиденциальности, резко повышаются требования к обеспечению ее защиты от несанкционированного (преднамеренного и непреднамеренного) доступа. Весьма значительны трудоемкость и стоимость разработки и применения мероприятий, процедур и средств обеспечения безопасности информационных ресурсов.

До настоящего времени в республике используются морально и физически

устаревшие средства защиты информации еще советского производства, техническое обслуживание которых зачастую невозможно из-за отсутствия необходимой конструкторской и технологической документации. Поставляемые в последнее время технические средства защиты иностранного производства зачастую не укомплектованы схемотехническими документами, что затрудняет их эксплуатацию и делает невозможным проведение регламентных работ. При этом каждое техническое средство иностранного производства, несмотря на наличие сертификатов безопасности, выданных за рубежом, перед установкой проверяется на предмет соответствия техническим характеристикам и отсутствия устройств, преднамеренно встроенных для несанкционированного съема информации. Эти работы, как и расходы на транспортировку, значительно увеличивают конечную стоимость технических средств защиты, приобретаемых за рубежом.

Основной проблемой, определяющей слабую защищенность существующих средств информатизации и информационных ресурсов от несанкционированного доступа в республике, является отсутствие единой государственной политики в области защиты информации. К проблемным вопросам относятся также:

отсутствие собственного производства средств обработки, хранения и распространения информации, средств защиты информации;

низкий уровень мониторинга по видам, методам, средствам и тактико-техническим характеристикам средств информационной защиты, используемых в республике;

объективный анализ возможностей технических разведок;

недостаточность целевых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области создания национальной системы технических средств защиты информации.

Такое состояние дел представляет серьезную угрозу информационной безопасности государства.

Решению проблемы будет способствовать комплексная целевая программа, предусматривающая проведение научных исследований и технических разработок в области защиты информации.

Анализ исследований, посвященных проблеме защиты информации в компьютерных системах, показывает, что важным условием эффективного ее решения является комплексный подход, учитывающий основные этапы процессов обработки, хранения и передачи информации и обеспечивающий выбор методов и средств защиты в соответствии с заданными критериями.

При разработке мероприятий и процедур обеспечения безопасности информационных ресурсов должны учитываться следующие основные факторы: уровень секретности информации; полномочия различных категорий пользователей; специфика потенциальных каналов утечки информации; характеристики средств защиты и целесообразность использования известных средств защиты или разработки

о р и г и н а л ь н ы х .

Анализ показал, что для обеспечения безопасности государственных информационных ресурсов на настоящий момент необходимо оснастить техническими средствами защиты более 2000 объектов, в которых циркулирует конфиденциальная информация. Решение должно заключаться в обеспечении государственных организаций, проводящих работы с информацией высокой степени конфиденциальности, программно-техническими средствами защиты информации отечественного производства.

Организация отечественного производства средств защиты информации, осуществленная на основе отечественной научно-методической и технологической базы, позволит не только обеспечить потребность в них, но существенным образом уменьшит затраты на организацию технического и регламентного обслуживания в силу наличия отечественных схмотехнических и конструкторских материалов и, как результат, обеспечит значительную экономию бюджетных средств при одновременной организации дополнительных рабочих мест.

#### **4. Цель и задачи Программы**

Целью Программы является:

научное обоснование оценки необходимой степени защищенности в зависимости от уровня конфиденциальности информации и технических характеристик объекта защиты ;

разработка методик и технических средств для выявления наиболее вероятных каналов несанкционированного доступа к защищаемой информации, а также методов и технических средств закрытия или ослабления таких каналов;

разработка отечественных аппаратных, программных и аппаратно-программных средств защиты информации в соответствии с требованиями заказчика.

Для достижения указанной цели предусматривается проведение научных исследований, опытно-конструкторских работ и формирование научно-технической базы для обеспечения выпуска и технического сопровождения отечественных аппаратных, программных и аппаратно-программных средств защиты информации.

Реализация Программы направлена на решение следующих задач:

создание нормативно-методической базы по защите информации;

формирование национальной системы стандартов защиты информации;

проведение научных исследований по оценке наиболее вероятных видов угроз защищаемой информации и определение наиболее оптимальных способов противодействия ;

выбор перспективных направлений развития отечественных методов и средств обеспечения информационной безопасности, осуществление технических разработок в области защиты информации ;

формирование единой технической политики по защите информации.

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

1. Создание нормативно-методической базы по защите информации:

1) анализ существующих документов в области защиты информации и выработка рекомендаций по их совершенствованию с учетом основных тенденций развития средств и способов съема информации, а также средств и способов противодействия им ;

2) разработка проектов стандартов, норм эффективности защиты технических средств и помещений по всем возможным каналам утечки информации и методик по защите информации ;

3) разработка методик проверки соответствия объектов защиты нормам эффективности защиты технических средств и помещений по всем каналам утечки информации .

2. Проведение научно-исследовательских работ в области защиты информации:

1) разработка принципов вхождения национальных и корпоративных информационных и телекоммуникационных сетей в глобальные информационные сети с позиции защиты национальных информационных ресурсов и информационной инфраструктуры ;

2) классификация и критерии защиты технических средств от несанкционированного доступа к информации. Комплексные исследования возможных каналов утечки информации для защищаемых объектов, а также для отдельных средств обработки электронной информации и сетевых систем;

3) выбор наиболее эффективных методов и средств по ослаблению или закрытию каналов утечки информации ;

4) разработка методов исследования наличия и противодействия потенциальным угрозам информации в операционных системах и прикладных программных продуктах общего пользования .

3. Проведение опытно-конструкторских работ по разработке аппаратных и программных средств защиты информации с изготовлением опытных образцов и их аттестация :

1) разработка и апробация прикладного программного обеспечения для защиты информации ;

2) разработка и создание опытных образцов технических средств защиты информации, в том числе аппаратных средств противодействия намеренному силовому воздействию на средства электронной обработки информации, а также средств по обеспечению контроля эффективности защиты информации;

3) разработка аппаратно-программных комплексов противодействия техническим  
р а з в е д к а м ;

4) разработка и создание основ отечественных средств криптографической защиты информации с учетом основных тенденций развития криптографического анализа.

4. Научно-методическое обеспечение процессов проведения аттестации и сертификации средств защиты информации:

1) разработка научно обоснованных методик аттестации и сертификации по требуемым уровням защищенности средств обработки, передачи, приема и хранения информации, а также объектов защиты;

2) организация технического сопровождения средств защиты информации, в том числе аппаратуры криптографической защиты.

Реализация Программы осуществляется на основе государственного заказа на выполнение проектов, соответствующих заданиям конечных потребителей научно-технической продукции и прошедших конкурсный отбор.

При этом администраторы Программы обеспечивают:

Министерство образования и науки - работы по созданию нормативно-методической базы по защите информации и проведение научно-исследовательских работ в области защиты информации;

Министерство энергетики и минеральных ресурсов - проведение опытно-конструкторских работ по разработке аппаратных и программных средств защиты информации с изготовлением опытных образцов, научно-методическое сопровождение процессов проведения аттестации и сертификации средств защиты информации .

Основными этапами работ являются:

проведение администраторами Программы конкурсов на выполнение заданий Программы с обязательной государственной экспертизой и определение на конкурсной основе головных организаций;

формирование администраторами развернутых вариантов Программы по соответствующим направлениям;

координация выполнения заданий Программы и текущий контроль;

подготовка промежуточных и итогового отчетов;

государственная приемка результатов.

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

Финансирование Программы осуществляется за счет и в пределах средств, предусматриваемых администраторам Программы в республиканском бюджете на научные исследования. Необходимый объем финансирования Программы из бюджета на 2001-2003 годы составляет 120 млн. тенге, в том числе на 2001 год - 40 млн. тенге, из них 20 млн. тенге за счет средств, выделяемых Министерству образования и науки

по программе 30 "Фундаментальные и прикладные научные исследования" (подпрограмма 30 "Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований"), и 20 млн. тенге за счет средств, выделяемых Министерству энергетики и минеральных ресурсов по программе 41 "Прикладные научные исследования технологического характера". Ежегодные объемы уточняются в соответствии с объемами, предусматриваемыми в республиканском бюджете по соответствующей бюджетной программе.

### 7. Ожидаемые результаты от реализации Программы

Ожидаемыми результатами выполнения Программы являются:

- нормативно-методическая база по защите информации;
- национальная система стандартов защиты информации;
- рекомендации по оценке наиболее вероятных видов угроз защищаемой информации и определению наиболее оптимальных способов противодействия;
- перспективные направления развития отечественных методов и средств обеспечения информационной безопасности;
- технические разработки и опытная эксплуатация аппаратных, программных и аппаратно-программных систем и средств защиты информации, а также технических средств контроля состояния ее защищенности.

### 8. План мероприятий по реализации Программы

№ пп	Мероприятия	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения
Организационные мероприятия				

1	Сформировать конкурсные комиссии по отбору проектов по соответствующим направлениям Программы	Приказы министерств - соответствующим направлениям Программы министерств ответственных пунктов мероприятий,	Администраторы Программы администраторов Программы с привлечением представителей и ведомств, за исполнение пункта 4.1. Плана утвержденного	2 квартал 2001 года
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

ного Указом Президента  
Республики Казахстан от

14 марта 2000 года N 359

- |   |                                                                                                                          |                                 |                                                                          |                                             |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2 | Организовать и провести конкурсы по отбору проектов по соответствующим направлениям и определить организации комиссий    | Приказы министерств - Программы | Администраторы Программы администраторов Программы, материалы конкурсных | 2 квартал 2001 года                         |
| 3 | Сформировать раз-вернутые варианты Программы на 2001-2003 годы по результатам конкурсного отбора проектов                | Приказы министерств - Программы | Администраторы Программы, администраторов Программы отбора               | 2 квартал 2001 года<br>головные организации |
| 4 | Обеспечить целевое финансирование Программы за счет и в пределах средств, предусмотренных в публичанском администраторам | Приказы министерств - Программы | Администраторы Программы администраторов Программы в рес - б ю д ж е т е | 2001-2003<br>годы                           |
| 5 | Представление отчетов по реализации Программы и их рассмотрение в установленном порядке                                  | Отчет                           | Головные организации, администраторы                                     | Ежегодно 4<br>квартал<br>Программы          |

---

Основные научно-технические задания

---

- |   |                                                            |                              |                                                   |                              |
|---|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
| 6 | Создание нормативно-методической базы по защите информации | Проекты стандартов по защите | Министерство образования информации, методические | 2001-2003<br>годы<br>и науки |
|---|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|

указания

