

**Об утверждении Программы развития государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан на 2004-2006 годы**

Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 марта 2004 года N 321

      В целях реализации Плана мероприятий по реализации Программы Правительства Республики Казахстан на 2003-2006 годы, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 5 сентября 2003 года N 903, Правительство Республики Казахстан постановляет:

      1. Утвердить прилагаемую Программу развития государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан (далее - Программа) на 2004-2006 годы.

      2. Министерству индустрии и торговли Республики Казахстан два раза в год по итогам полугодия, к 10 января и к 10 июля, представлять в Правительство Республики Казахстан информацию о ходе реализации Программы.

      3. Контроль за исполнением Программы возложить на Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан Мынбаева С.М.

      4. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

*Премьер-Министр*   
*Республики Казахстан*

Утверждена           
постановлением Правительства   
Республики Казахстан      
от 16 марта 2004 года N 321

**Программа**   
**развития государственной системы обеспечения единства измерений**   
**Республики Казахстан на 2004-2006 годы <\*>**

      Сноска. В Программу внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

**1. Паспорт Программы**

Наименование              Программа развития государственной   
                          системы обеспечения единства измерений   
                          Республики Казахстан на 2004-2006 годы

Основание для             Пункт 2.3 Плана мероприятий по реализации   
разработки Программы      Программы Правительства Республики   
                          Казахстан на 2003-2006 годы,   
                          утвержденного постановлением   
                                                    Правительства Республики Казахстан от 5   
                          сентября 2003 года N 903

Основной разработчик      Министерство индустрии и торговли   
Программы                 Республики Казахстан

Цель Программы            Целью программы являются планомерное   
                          создание и совершенствование эталонной   
                          базы единиц величин Республики Казахстан,   
                          направленные на наиболее полное   
                          удовлетворение потребностей отраслей   
                          экономики в обеспечении единства   
                          измерений, развитие основ государственной   
                          системы обеспечения единства измерений

Основные задачи           Определение проблем состояния эталонной   
Программ                  базы, основ государственной системы   
                          обеспечения единства измерений;   
                          содержание эталонной базы, эталона   
                          времени и частоты, обеспечение условий   
                          хранения;   
                          применение и проведение   
                          международных сличений государственных   
                          эталонов;

Источник                  Программа финансируется из средств   
финансирования            республиканского бюджета на 2004 год -   
                          455,0 млн. тенге, 2005 год - 1692,14 млн.   
                          тенге, на 2006 год - 1170,652 млн. тенге

Ожидаемые результаты от   Реализация Программы способствует   
реализации Программы      созданию эталонной базы необходимого   
                          уровня, повышению точности и достоверности   
                          измерений, совершенствованию   
                          измерительной техники, росту экономики и   
                          развитию торговли

Срок реализации           2004-2006 годы

**2. Введение**

      Настоящая Программа разработана в соответствии с Планом мероприятий по реализации Программы Правительства Республики Казахстан на 2003-2006 годы, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 5 сентября 2003 года N 903 (пункт 2.3). Программа является продолжающей Программы развития эталонной базы единиц величин Республики Казахстан на 2001-2003 годы, ранее утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 мая 2001 года N 614 "О некоторых вопросах развития эталонной базы единиц величин Республики Казахстан".   
      Программа сформирована на основе анализа современных и перспективных потребностей науки, техники и промышленности республики в метрологическом обеспечении, в развитии высокоточной измерительной техники.   
      При ее разработке учитывались приоритеты и цели социально-экономического развития республики в соответствии со стратегией развития Казахстана до 2030 года, необходимость решения вопросов, связанных с интеграцией национальной экономики в мировое экономическое сообщество.   
      Программа рассчитана на 3 года и включает основные задания по развитию и совершенствованию национальной эталонной базы с целью обеспечения единства и точности измерений в республике и адаптации национальной системы измерений к международным требованиям.

**3. Анализ современного состояния проблемы**

      Технической основой обеспечения единства измерений в республике является национальная эталонная база, уровень развития которой определяет уровень развития экономики в целом.   
      Высшим звеном эталонной базы страны является комплекс государственных первичных эталонов, который воспроизводит и (или) хранит единицы величин с наивысшей точностью, достижимой в данной области измерений, и передает их размеры подчиненным эталонам и рабочим средствам измерений.   
      Реализация аналогичных программ на 1999-2003 годы позволила ввести в эксплуатацию новые эталоны, модернизировать ряд эталонов, расширить диапазоны измеряемых величин.   
      Существующие в настоящее время государственные эталоны, созданные в 70-80 годы и сосредоточенные в южном регионе, морально и технически устарели и их метрологические характеристики не отвечают требованиям, предъявляемым к исходным для страны средствам измерений.   
      Кроме того, имеет место тенденция снижения научно-технического уровня национальных эталонов по сравнению с эталонами передовых зарубежных стран.   
      Научно-технический уровень государственных эталонов неизбежно приведет к отрицательным результатам их международных сличений с национальными эталонами зарубежных стран, которые создают юридическую основу признания эквивалентности национальных эталонов и правильности проводимых измерений.   
      Кроме того, ряд исходных эталонов, принадлежащих метрологическим службам юридических лиц, а также рабочих средств измерений из-за отсутствия соответствующих государственных эталонов вывозятся на поверку за пределы республики (в Россию, Украину). Ежегодно за пределы республики вывозится более 30 наименований различных средств измерений для проведения их поверки, в том числе гигрометры для определения влажности газов, газоанализаторы паров ртути и другие. В связи с отсутствием эталонных материалов имеются затруднения при поверке газоанализаторов, влагомеров зерна, полярографов, хроматографов и других средств измерений, эталонные материалы приобретаются в России.   
      Такое положение в значительной степени сдерживает выход отечественной продукции на мировой рынок, создает техническую и экономическую зависимость республики от других стран, у которых она вынуждена поверять свои исходные эталоны и рабочие средства измерений.   
      Особенно это касается интенсивно развивающихся отраслей экономики, таких как топливно-энергетический комплекс, нефтегазодобывающая промышленность, а также отраслей машиностроения, пищевой промышленности, телекоммуникаций, в которых метрологическое обеспечение находится не на должном уровне.   
      В связи с этим, приоритетным направлением развития эталонной базы являются создание новых и модернизация существующих эталонов для обеспечения перспективных потребностей отраслей экономики.

**3.1 Машиностроение, приборостроение, металлургия и**   
**другие производственные отрасли**

      В рамках стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 для отдельных видов машиностроения и приборостроения организация и выпуск такой продукции как станки для металлообработки, волочильные станы, нефтегазодобывающее оборудование и прочие, являются приоритетными в связи с целесообразностью их дальнейшего развития. При осуществлении таких производств используется значительное количество средств измерений геометрических величин: измерения наружных и внутренних размеров, параметров сложных рабочих поверхностей, отклонений от прямолинейности и плоскостности. В настоящее время концевые меры длины 2 разряда, используемые для настройки и калибровки приборов измерения длины, вывозятся на поверку за пределы республики.   
      В связи с развитием микропроцессорной техники и технологии отсутствуют точные измерения сверхмалых длин, цифро-аналоговых сигналов, требующие повышения точности измерений электрических величин.   
      Отсутствуют условия для калибровки приборов, используемых в республике для контроля параметров микросхем, транзисторов, диодов, контроля высокочастотных узлов в радиолокационных и навигационных системах, высокочастотной радиосвязи, аппаратуры контроля электромагнитного излучения для экологического мониторинга.   
      В металлургии и других перерабатывающих отраслях широко применяются системы, в том числе пирометры, определяющие температуру на расстоянии. В республике метрологическая база в области пирометрии ограничена несколькими (порядка 10) эталонными пирометрами и температурными лампами 2 разряда, которые обслуживают парк рабочих приборов, составляющий около 1000 экземпляров. Периодическая поверка этих эталонов производится в России.   
      В соответствии с решением III Генеральной конференции мер и весов в Международной системе физических величин единица времени определена: секунда - 9192631770 периодов излучения, соответствующего переходу между двумя уровнями основного состояния атома Цезия-133.   
      Для независимого воспроизведения единицы времени в полном соответствии с ее определением необходимо иметь в составе эталона времени цезиевый стандарт.

**3.2 Топливно-энергетический комплекс**

      Экономия энергетических и других природных ресурсов - одна из важнейших задач, стоящих перед отраслями экономики республики. В настоящее время в топливно-энергетическом комплексе используется значительное количество низкоточных средств измерений контроля: счетчиков электрической энергии, расходомеров, кондуктометров, теплосчетчиков, применение которых ежегодно приносит значительные убытки. Так, например, уменьшение погрешности измерения производимой в республике электроэнергии с 2 % в настоящее время до 0,5 % при использовании электросчетчиков электронной системы позволит сэкономить электроэнергию в денежном выражении, эквивалентную 1,5 млрд. тенге.   
      Экономические потери происходят при производстве, распределении, потреблении и внешней торговле электрической энергией, в том числе и в результате недостаточной точности учета и отсутствия контроля качества электроэнергии.   
      Как показывает анализ, погрешность учета на крупных межсистемных и межгосударственных линиях электропередач составляет 1,0-1,5 %, у крупных производителей и потребителей энергии 1,5-4,0 %, в жилищно-коммунальной сфере - 3 %. Отсутствие должного контроля качества электроэнергии дополнительно приводит к увеличению потерь в энергетических сетях, снижению коэффициента полезного действия электрических машин и аппаратов, нарушению работы компьютеров и вычислительной техники. Такое положение дел становится возможным из-за отсутствия необходимых эталонов и эталонного оборудования для поверки средств измерений электрических величин: мер индуктивности 1 разряда, катушек взаимной индуктивности, используемых для поверки рабочих мер индуктивности, мостов и измерителей индуктивности, установок для поверки трансформаторов тока (класс точности 0,005).   
      Режим эксплуатации водоподготовительных установок должен обеспечивать работу электростанций и предприятий тепловых сетей без повреждений и снижений экономичности, вызванных коррозией внутренних поверхностей водоподготовительного, теплоэнергетического и сетевого оборудования. Контроль воды проводится кондуктометрами, измеряющими удельную электрическую проводимость "питательной" воды котлов, а также солемерами.   
      В республике не обеспечены поверкой солемеры, используемые в энергетике и авиации для контроля качества технологической воды (теплоэлектроцентраль, авиаотряды).   
      Отсутствует государственный эталон для воспроизведения, хранения и передачи размера единицы удельной электрической проводимости жидкостей.

**3.3 Нефтегазодобывающая промышленность**

      Исходя из текущего состояния развития нефтегазовой отрасли, его потенциала и экономической целесообразности, приоритетными направлениями развития являются проведение разведочных работ в казахстанском секторе Каспийского моря, реконструкция и расширение нефте- и газоперерабатывающих мощностей, развитие нефтегазового машиностроения, развитие нефтехимической отрасли, расширение экспортных мощностей. Учитывая, что Казахстан является континентальной страной, и запасы углеводородного сырья находятся вдали от основных мировых рынков, решение вопроса транспортировки нефти и газа для республики имеет приоритетное значение.   
      При оценке качества нефти и нефтепродуктов одним из параметров, подлежащих контролю, являются плотность и вязкость. Измерения плотности и вязкости нефти и нефтепродуктов проводятся на узлах коммерческого учета при контроле и регулировании технологических процессов производства и транспортирования жидкой продукции.   
      Высокоточные измерения плотности и вязкости жидких и полужидких сред проводятся при сертификации продукции в нефтехимии, химии, фармацевтике, производстве строительных материалов.   
      Для воспроизведения, хранения и передачи размера единиц плотности и кинематической вязкости жидкости отсутствуют государственные первичные эталоны единицы плотности жидкости и кинематической вязкости жидкости.   
      Для автоматизации процессов контроля и управления при транспортировке нефти и газа в республику ввозятся различные типы измерительно-вычислительных контролеров, преобразователей давления и температуры, которые по своим метрологическим характеристикам приближены к эталонам.   
      Отсутствие государственного вторичного эталона избыточного давления не позволяет обеспечить потребность республики в поверке средств измерений избыточного давления.

**3.4 Контроль окружающей среды**

      Активное освоение запасов нефти и газа ставит проблему, связанную с экологией.   
      Несмотря на то, что крупные компании, разрабатывающие месторождения нефти и газа, активно занимаются вопросами охраны окружающей среды, экологическая ситуация в республике остается по-прежнему серьезной и должна находиться под постоянным контролем.   
      Другими источниками загрязнения окружающей среды являются выбросы побочных продуктов атомной и химической промышленности, металлургического производства, автотранспорта.   
      Основными средствами, передающими размер единицы концентрации газовых компонентов, являются чистые газы и газовые смеси. В настоящее время в республике не освоено производство аттестованных поверочных газовых смесей.   
      К измерительным аналитическим задачам в области контроля за состоянием атмосферы относится определение кислотности в окружающей среде, влажности атмосферного воздуха в производственных и складских помещениях сельскохозяйственного производства, для чего нужны приборы оценки относительной влажности и эталон шкалы рН.   
      В области контроля за загрязнением окружающей среды применяются также приборы для определения органических загрязнителей, относящихся к веществам 1 и 2 класса опасности (токсиканты) - рефрактометры для оценки показателя преломления, эталоны для передачи размера единиц которым отсутствуют.

**3.5 Государственные учетные операции**

      В соответствии с Законом Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений" от 7 июня 2000 года N 53-II (далее - Закон) средства измерений, используемые при осуществлении государственных учетных операций, подлежат обязательной поверке. Основными средствами измерений при учете материальных ценностей являются меры массы (весы и гири).   
      С внедрением с 1 января 2003 года ГОСТа 7328-2001 "Гири. Общие технические условия", устанавливающего требования к гирям и наборам из них, гармонизированные с международными требованиями, появилась необходимость в поверке гирь класса точности E1, E2, которые не обеспечены метрологическим обслуживанием в республике из-за отсутствия эталонных средств измерений.

**3.6 Сельское хозяйство**

      При контроле параметров и управлении технологическими процессами при производстве сельскохозяйственной продукции, к которой в первую очередь относятся зерно и корма, влажность играет определяющую роль, от нее зависят состояние, сохранность зерна, достоверность учета при покупке и продаже.   
      При экспресс определении, а также при контроле влажности на элеваторах, хлебоприемных пунктах, используются влагомеры, которые в настоящее время метрологически не обеспечены из-за отсутствия установки высшей точности для воспроизведения единицы влажности зерна и зернопродуктов.   
      Влажность определяется в лабораторных условиях с помощью сушильных шкафов в течение длительного времени.   
      Подъем и развитие сельского хозяйства, в том числе зернового в Республике Казахстан, требуют привлечения современных средств измерений по определению влажности зерна и зернопродуктов, использования экспресс методов, повышения точности уровня измерений, создания условий для поверки приборов влажности и решения проблемы метрологического обеспечения.

**3.7 Обслуживание и сопровождение**   
**государственных эталонов <\*>**

      Сноска. В заголовок внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

      Согласно Закону (статья 10) создание и содержание государственных эталонов осуществляются за счет государства.   
      По состоянию на 1999 год в республике было 19 государственных эталонов, которые находятся в ведении Госстандарта.   
      На средства республиканского бюджета с 1999 года было приобретено:   
      в 1999-2000 годах - 10 единиц эталонов и эталонного оборудования;   
      в 2001 году - 13 единиц эталонов и эталонного оборудования;   
      в 2002 году - 3 единицы эталонов и эталонного оборудования;   
      в 2003 году - 13 единиц эталонов и эталонного оборудования.   
      На начало 2004 года количество эталонов и эталонного оборудования составит 58 единиц.   
      В рамках данной Программы планируется закупить 21 единицу эталонов.

**3.8 Создание поверочной лаборатории** <\*>

      Сноска. Раздел 3 дополнен подразделом 3.8 - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

     Согласно Закону средства измерений, используемые в сфере государственного метрологического надзора, подлежат обязательной поверке, при которой подтверждается соответствие поверяемого средства измерений установленным техническим требованиям и определяется его пригодность к дальнейшему применению.   
     В настоящее время остро стоит вопрос о качестве оказываемых аккредитованными юридическими лицами услуг по поверке средств измерений, применяемых при работах по обеспечению защиты жизни и здоровья граждан, в том числе в области медицины и обороны страны, при контроле состояния окружающей среды, при торгово-коммерческих операциях и расчетах между покупателем (потребителем) и продавцом (поставщиком, производителем, исполнителем), в том числе в сферах бытовых и коммунальных услуг, услуг связи и др.   
     Достоверность результатов измерений в указанных областях деятельности имеет социальное, экономическое и политическое значение для государства.   
     Изучение зарубежного опыта показывает, что поверку средств измерений, используемых в вышеуказанных отраслях, осуществляют государственные учреждения.

**3.9 Организация и проведение**   
**межлабораторных сличений <\*>**

      Сноска. Раздел 3 дополнен подразделом 3.9 - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

     Процедура поверки и калибровки средств измерений осуществляется метрологическими службами юридических и физических лиц, аккредитованных в установленном порядке.   
     Для обеспечения качества проводимых поверки и калибровки средств измерений необходимо проведение межлабораторных сличений среди аккредитованных поверочных и калибровочных лабораторий (центров).   
     Сличения являются одним из способов контроля и должны проводится с целью обеспечения единства и требуемой точности измерений в республике и подтверждения технической компетентности метрологических служб.

**4. Цель и задачи Программы**

      Целью Программы являются планомерное создание и совершенствование эталонной базы единиц величин Республики Казахстан, направленные на наиболее полное удовлетворение потребностей отраслей экономики в обеспечении единства измерений, развитие основ государственной системы обеспечения единства измерений.   
      Задачами Программы являются:   
      определение проблем состояния эталонной базы, основ государственной системы обеспечения единства измерений;   
      содержание эталонной базы, эталона времени и частоты, обеспечение условий хранения;   
      применение и проведение международных сличений государственных эталонов.

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

**5.1 Машиностроение, приборостроение, металлургия и**   
**другие производственные отрасли <\*>**

      Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

      Основными направлениями являются: для метрологического обеспечения концевых мер длины - дооснащение эталонной базы государственным эталоном длины с диапазоном воспроизведения и передачи размера единицы длины от 100 до 1000 мм; для организации калибровки приборов контроля параметров микросхем, транзисторов, высокочастотных узлов, аппаратуры электромагнитного излучения - создание эталона электрического напряжения от 0,1 до 1 В в диапазоне частот от 30 до 3000 МГц; в целях организации поверки пирометров:   
      приобретение эталонного монохроматического пирометра 1-го разряда в диапазоне от 800 до 1500 о С,   
      создание государственного первичного эталона температуры от 0 до 2500 о С.   
      Для независимого воспроизведения государственного эталона единицы времени и частоты в полном соответствии с определением единицы необходимо дооснащение эталона времени цезиевым стандартом, приемником-синхронизатором, компаратором частоты.   
      Механизмом реализации являются:   
      модернизация государственного эталона длины с целью расширения диапазона воспроизведения и передачи размера единицы длины от 100 мм до 1000 мм;   
      создание государственного первичного эталона электрического напряжения от 0,1 до 1 В в диапазоне от 30 до 3000 МГц;   
      создание государственного первичного эталона единицы температуры в диапазоне от 0 до 2500 о С;   
      приобретение цезиевого стандарта времени и частоты, приемника-синхронизатора, компаратора частоты.

**5.2 Топливно-энергетический комплекс <\*>**

      Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

      Переход страны на мировые цены по энергетическим ресурсам, рациональное потребление их в производстве, внедрение прогрессивных энергосберегающих технологий требуют дальнейшего совершенствования измерительной техники и повышения точности и достоверности измерений.   
      Механизмом реализации являются:   
      создание государственного первичного эталона удельной электрической проводимости жидкостей;   
      приобретение эталонного кондуктометра-солемера 1 разряда; государственного вторичного эталона единицы индуктивности в диапазоне от 1x10 -6  до 1 Гн;   
      создание первичного эталона электрического сопротивления с номинальным значением 1 Ом;   
      создание первичного эталона электрической емкости с номинальным значением 0,2 пФ;   
      создание государственного эталона силы постоянного электрического тока в диапазоне от 1х10 -3  до 1 А;   
      создание государственного эталона силы переменного электрического тока в диапазоне от 1x10 -3  до 20 А.

**5.3 Нефтегазодобывающая промышленность**

      Основными направлениями развития метрологического обеспечения нефтегазодобывающей промышленности являются оценка качества нефти и нефтепродуктов и обеспечение поверкой контролеров измерительно-вычислительной техники, высокоточных преобразователей давления и температуры, используемых при транспортировке нефти и газа.   
      Механизмом реализации являются:   
      создание государственного первичного эталона единицы плотности жидкости в диапазоне измерений от 650 до 2000 кг/м 3 ;   
      создание государственного первичного эталона избыточного давления в диапазоне от 0,05 до 10 МПа;   
      создание государственного первичного эталона единицы кинематической вязкости жидкости в диапазоне от 4,0х10 -7  до 1,0x10 -1  м 2 /с.

**5.4 Контроль окружающей среды <\*>**

      Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

      Основным блоком системы экологического мониторинга на местном, региональном, национальном и глобальном уровнях является подсистема измерений, обеспечивающая оперативный контроль состояния и динамики природных антропогенных экосистем. Эффективность мониторинга определяется достоверностью получаемой экологической информации, которая базируется на комплексах эталонов единиц величин и стандартных образцах.   
      Механизмом реализации являются:   
      приобретение рабочих эталонов единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах 0 и 1 разрядов;   
      создание государственного первичного эталона единицы показателя преломления с диапазоном измерений 1,47-1,94;   
      создание государственного первичного эталона шкалы рН с диапазоном измерений 3,547-10,317;   
      приобретение гигрометра 1 разряда в диапазоне от 5 до 100 %.

**5.5 Государственные учетные операции**

      С внедрением с 1 января 2003 года ГОСТа 7328-2001 "Гири. Общие технические условия", устанавливающего требования к гирям и наборам из них, гармонизированного с международными требованиями, и необходимостью обеспечения учета материальных ценностей с требуемой точностью, появилась необходимость в дооснащении эталонной базы.   
      Механизмом реализации являются:   
      дооснащение эталонной базы эталонным комплексом единицы массы, государственным вторичным эталоном и рабочими эталонами.

**5.6 Сельское хозяйство**

      Повышение метрологического уровня и метрологического обеспечения средств измерений влажности зерна и зернопродуктов.   
      Механизмом реализации является приобретение установки высшей точности для воспроизведения влажности зерна и зернопродуктов в диапазоне от 5 до 45 %.

**5.7 Обслуживание и сопровождение**   
**государственных эталонов <\*>**

      Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

      Механизм реализации включает нижеследующие мероприятия:   
      проведение сличений (поверка) с межгосударственными и международными, а также национальными эталонами единиц величин зарубежных стран;   
      обеспечение условий хранения и эксплуатации приобретаемого оборудования;   
      приобретение расходных материалов и вспомогательных средств измерений для модернизации государственных эталонов;   
      проведение ремонта государственных эталонов;   
      содержание персонала для обслуживания государственных эталонов;   
      обучение персонала, обслуживающего государственные эталоны.

**5.8 Строительство Эталонного центра в городе Астане**

      Основной целью строительства является обеспечение условий хранения и содержания государственных эталонов, воспроизводящих единицы величин в республике, от которых размеры передаются всем применяемым средствам измерений.   
      Приобретаемые эталоны и эталонное оборудование требуют помещения для их установки. Помещения должны обеспечивать условия хранения, применения для проведения научных исследований, международных сличений и передачи единиц от государственных эталонов рабочим эталонам.   
      Было принято решение о строительстве Эталонного центра в городе Астане (протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 19 июня 2001 N 12), и акимом городе Астаны отведен земельный участок площадью 0,693 га в свободной экономической зоне "Астана - новый город" (решение от 12 марта 2002 года N 3-1.414-П). Помещения, предназначенные для размещения эталонов и эталонного оборудования, должны обеспечивать жесткие требования, предъявляемые к условиям хранения эталонов: поддержание соответствующей температуры, влажности, помехозащищенности (вибро, электро и так далее) и сейсмостойкости.   
      Механизмом реализации является организация строительства здания эталонного центра.   
      Проектом предусматривается строительство двух основных корпусов - лабораторного и административного. В лабораторном корпусе эталонного центра планируется разместить 21 эталон по 17-ти видам измерений и испытательный центр для проведения испытаний средств измерений.

**5.8 Создание поверочной лаборатории**

     Основным направлением является обеспечение поверкой всей измерительной техники, внесенной в номенклатурный перечень и используемой в областях деятельности, имеющих социальное, экономическое и политическое значение для государства.   
     Механизм реализации: необходимо приобретение поверочного и вспомогательного оборудования для создания поверочной лаборатории и организации поверочных работ. <\*>

      Сноска. Раздел 5 дополнен подразделом 5.8 - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

**5.9 Организация и проведение**   
**межлабораторных сличений**

     Организация и проведение межлабораторных сличений результатов поверки и калибровки средств измерений потребует содержание штата сотрудников, обучение персонала, создание и разработку программного обеспечения для обработки результатов межлабораторных сравнительных сличений, создания и комплектования справочно-информационного фонда, приобретения 3 видов объектов сличения, услуг связи, командировочных и прочих расходов. <\*>

      Сноска. Раздел 5 дополнен подразделом 5.9 - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

**6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования** <\*>

      Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

      Финансирование Программы осуществляется за счет средств, предусмотренных в республиканском бюджете на развитие эталонной базы единиц величин Республики Казахстан.   
      Необходимые объемы финансирования на 2004 год составляют 455,0 млн. тенге, на 2005 год - 1692,14 млн. тенге, на 2006 год - 1170,652 млн. тенге.   
      Ежегодные объемы должны уточняться в соответствии с объемами, предусматриваемыми в республиканском бюджете по соответствующей бюджетной программе на соответствующий год.

**7. Ожидаемый результат от реализации Программы <\*>**

      Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

      Эталонная база должна гарантировать безопасность государства (метрологическую независимость и самодостаточность), правильно оценивать точность выполняемых измерений с целью осуществления достоверной оценки качества и количества сырья, ресурсов, материалов, продукции.   
      Реализация Программы позволит:   
      приобрести 15 единиц первичных эталонов, 3 единицы вторичных и 3 единицы рабочих эталонов, соответствующих уровню точности международных эталонов и национальных эталонов наиболее технически развитых стран;   
      создать национальный научно-метрологический институт (Эталонный центр) в городе Астане, соответствующий международным требованиям;   
      провести не менее 30 сличений (поверки) с межгосударственными и международными эталонами единиц величин зарубежных стран, участвовать в международном сотрудничестве служб времени, обучить 20 специалистов на звание ученый хранитель государственных эталонов.   
      создать поверочную лабораторию и организовать поверочные работы для средств измерений, используемых в отраслях деятельности, имеющих социальное, экономическое и политическое значение;   
     обеспечить качество проводимых аккредитованными лабораториями поверки, калибровки средств измерений.

**8. План мероприятий по реализации Программы развития**   
**государственной системы обеспечения единства измерений**   
**Республики Казахстан на 2004-2006 года** <\*>

      Сноска. Внесены изменения - постановлением Правительства РК от 14 апреля 2005 г. N 356 .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N   п/п | Мероприятия | Форма   заверше-   ния | Ответ-   ствен-   ные   испол-   нители | Срок   испол-   нения | Предпола-   гаемые расходы   (млн.   тенге) | Источник   финанси-   рования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Приобрести или модернизировать   следующее обору-   дование:   1) модернизиро-   вать государст-   венный эталон   длины с целью   расширения диа-   пазона воспроиз-   ведения  и пере-   дачи размера единицы длины от   100 мм до 1000   мм;   2) приобрести   эталонный моно-   хроматический пирометр 1 раз-   ряда в диапазоне   от 800 до 1500 о С с доверительной   погрешностью от   2 до 6 о С при ве-   роятности 0,95;   3) создать госу-   дарственный пер-   вичный эталон избыточного дав-   ления в диапазо-   не от 0,05 до 10 МПа со сред-   ним квадратичес-   ким отклонением   результата изме-   рений 3 x 10 -6 при не исключенной   систематической   погрешности   2 х 10 -5 ;   4) создать госу-   дарственный эта-   лонный комплекс   единицы массы   (вторичный и ра-   бочие эталоны);   5) приобрести   государственный   первичный эталон   удельной элект-   рической прово-   димости (УЭП)   жидкостей с диа-   пазоном измере-   ний от 0,001 до   50 См/м со сред-   ним квадратичес-   ким отклонением   не более 5 х 10 -5 и не исключенной   систематической   погрешностью 0,15 %;   6) приобрести   эталонный кон-   дуктометр-соле-   мер 1-го разряда   с диапазоном из-   мерения относи-   тельной удельной   электрической   проводимости R   от 1 x l0 -4  до 100 См/м с относительной погрешностью   0, 1 ... 0,25 %;   7) приобрести государственный   вторичный эталон   единицы индук-   тивности в диа-   пазоне 1 x l0 -6 :   1 Гн со средним квадратическим отклонением   результата изме-   рений от 1 х 10 -5   до 30 х 10 -5 ста-   бильностью не менее 1 х 10 -5 ;   8) приобрести рабочие эталоны   0 и 1 разрядов   единиц молярной   доли и массовой   концентрации компонентов в   газовых средах;   9) приобрести   гигрометр отно-   сительной влаж-   ности 1-го раз-   ряда в диапазоне   измерений от   5 до 100 %, при   температуре от   минус 60 до плюс   60 о С абсолютная   погрешность от   0,2 до 0,5 %;   10) приобрести   установку высшей   точности для воспроизведения   единицы влажнос-   ти зерна и зер-   нопродуктов в   диапазоне от 5 до 45 % со сред-   ним квадратичес-   ким отклонением   результата изме-   рений 0,02 %;   11) дооснастить   эталон времени и   частоты цезиевым   стандартом вре-   мени и частоты,   приемником-синх-   ронизатором,   компаратором частоты;   12) приобрести   государственный   первичный эталон   электрического   напряжения 0,1-1   В в диапазоне   частот от 30 до   3000 МГц;   13) приобрести   государственный   первичный эталон   единицы темпера-   туры в диапазоне   от 0 до 2500 о С   со средним ква-   дратическим отк-   лонением резуль-   тата измерений не более 0,00005   - 1,4 о С, систе-   матическая пог-   решность не бо-   лее 0,00005 -   0,3 о С;   14) приобрести   государственный   первичный эталон   шкалы рН с диа-   пазоном измере-   ний 3,547 -   10,317;   15) приобрести   государственный   первичный эталон   электрического   сопротивления с   номинальным зна-   чением 1 Ом со   средним квадра-   тическим откло-   нением результа-   та измерений   3 х 10 -8 , при 10   независимых наб-   людениях систе-   матическая пог-   решность не бо-   лее 3 х 10 -7 ;   16) приобрести   государственный   первичный эталон   единицы электри-   ческой емкости с   номинальным зна-   чением 0,2 пФ со средним квад-   ратическим отк-   лонением резуль-   тата измерений   2 х 10 -7 , систематическая погрешность   5 x 10 -7 ;   17) приобрести   государственный   первичный эталон   единицы силы постоянного   электрического   тока, среднее   квадратическое   отклонение ре-   зультата измере-   ний 5 x 10 -8  при   номинальных зна-   чениях силы тока   1 х 10 -3 , 1А и   10 х 10 -3  -   2 х 10 -4  в диапазоне от   1 х 10 -16  до   1 х 10 -9  А при 10   независимых наблюдениях, не исключенные систематические погрешности не должны превышать   2 х 10 -7 при номинальных   значениях силы   постоянного   электрического   тока 1 х 10 -3 ,   1 А и 25 х 10 -3 - 5 х 10 -4 в диапазоне от   1 х 10 -16  до   1 х 10 -9  А;   18) приобрести   государственный   первичный эталон   единицы силы пе-   ременного элект-   рического тока со средним квад-   ратическим отк-   лонением резуль-   тата измерений   1 х 10 -6 -   5 х 10 -6  в   диапазоне   1 х 10 -3 - 20  А   и системати-   ческой погреш-   ностью 1 х 10 -5   - 3 х 10 -4 ;   19) приобрести   государственный   первичный эталон   единицы кинема-   тической вязкос-   ти жидкостей в   диапазоне от 4,0 х 10 -7 до   1,0 x 10 -1  м 2 /с со средним квадратическим   отклонением результата измерений   1 х 10 -4 ;   20) приобрести   государственный   первичный эталон   единицы плотнос-   ти жидкости в диапазоне изме-   рений от 650 до   2000 кг/м 3  со   случайной пог-   решностью   1,2 x 10 -6 ,   систематической погрешностью   3 х 10 -6 ;   21) приобрести   государственный   первичный эталон   единицы показа-   теля преломления   с диапазоном из-   мерений 1,47-   1,94, значения   длин волн излу-   чений мкм 0,467;   0,480; 0,508;   0,633, случайной   погрешностью   1 x 10 -6 ,   систематической погрешностью   2 x 10 -6 . | Информа-   ция   Прави-   тель-   ству   Респуб-   лики   Казах-   стан | МИТ | 10   января и 10   июля   еже-   годно | 2004 г. - 185   2005 г. - 302,75   2006 г.-   317,888 | Респуб-   ликанс-   кий   бюджет |
| 2 | Осуществлять обслуживание и   сопровождение государственных   эталонов: 1) провести сли-   чения (поверки)   с межгосударст-   венными и между-   народными, а   также националь-   ными эталонами   единиц величин зарубежных стран;   2) обеспечить условия хранения и эксплуатации   приобретаемого   оборудования;   3) приобрести   расходные мате-   риалы  и вспомо-   гательные сред-   ства измерений   для модернизации   эталонов;   4) провести ре-   монт эталонов;   5) провести обс-   луживание этало-   нов;   6) содержать штат сотрудников   государственной   службы времени и   частоты;   7) обучить пер-   сонал с целью   постоянного по-   вышения квалифи-   кации;   8) обеспечить   сервисное обслу-   живание оборудо-   вания (путем   привлечения и   заключения дого-   воров с произво-   дителями госу-   дарственного эталона времени и частоты);   9) участвовать в международном   сотрудничестве   служб времени;   10) распростра-   нять  сигналы   времени по теле-   видению и радио-   станциям;   11) постоянно развивать эта-   лонный комплекс   (дооснащать, мо-   дернизировать). | Информа-   ция Пра-   витель-   ству   Респуб-   лики   Казах-   стан | МИТ | 10   января   и 10   июля   еже-   годно | 2004 г. -   70   2005 г. -   141,632   2006 г. -   137 | Респуб-   ликан-   ский   бюджет |
| 3 | Построить   Эталонный центр   в городе Астане. | Информа-   ция   Прави-   тельству   Респуб-   лики   Казах-   стан | МИТ   (со-   зыв);   аким   города   Астаны | 10   января   и 10   июля   еже-   годно | 2004 г.-   200   2005 г.-   1200   2006 г. -   699,193 | Респуб-   ликан-   ский   бюджет |
| 4 | Создать повероч-   ную лабораторию   и организовать   поверочные рабо-   ты для средств   измерений, используемых в   отраслях деяте-   льности, имеющих   социальное, эко-   номическое и по-   литическое зна-   чение. | Инфор-   мация   Прави-   тель-   ству   Респуб-   лики   Казах-   стан | МИТ | 10   января   и 10   июля   еже-   годно | 2005 г.-   41,5   2006 г.-   10 | Респуб-   ликан-   ский   бюджет |
| 5 | Организовать   проведение меж-   лабораторных сличений резуль-   татов поверки и   калибровки сред-   ств измерений. | Инфор-   мация   Прави-   тель-   ству   Респуб-   лики   Казах-   стан | МИТ | 10   января   и 10   июля   еже-   годно | 2005 г.-   6,258   2006 г. -   6,571 | Респуб-   ликан-   ский   бюджет |
|  | Итого: объем   бюджетных сред-   ств для реализа-   ции Программы   развития госу-   дарственной сис-   темы обеспечения   единства измере-   ний Республики   Казахстан на   2004-2006 годы. |  |  | 2004-   2006   годы | 2004 г. -   455   2005 г. -   1692,14   2006 г. -   1170,652 | Респуб-   ликан-   ский   бюджет |

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