

-Вып. №6, с. 87-89.

4. Aubert, J.-E., Reiffers, J.-L. Knowledge economies in the Middle East and North Africa: toward new development strategies. Washington DC, 1998.
5. Goel VK, Koryukin E. Innovation systems: World Bank support of science and technology development. World Bank position paper No. 32. Washington DC, 2004
6. De Ferranti et. al. Closing the gap in education and technology. Washington DC, 2003
7. OECD. Innovation in the knowledge economy. Implications for education and learning. Paris, 2004.
8. World Bank. Higher education: the lessons of experience. Washington DC, 1994.

УДК 004.422.8:001.893 (042.3) (476)

## **НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ** **Подкопаева Е.Г.**

*ГУ "Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы", г. Минск*

Реализация научно-технической политики и формирование эффективных инновационных стратегий в реальном секторе экономики осуществляется путем принятия обоснованных решений руководителями различных уровней в органах государственного управления. Успешность выполнения поставленных задач зависит во многом от скорости и качества принятого решения.

Немаловажной составляющей системы научно-технической деятельности страны является экспертиза научных проектов и работ, представляющая особый институт национальной инновационной системы. Экспертиза осуществляется на всех стадиях научно-исследовательского процесса – от экспертизы при разработке и формировании программ научных исследований и научного обеспечения иных программ (включая программы научного обеспечения деятельности государственных органов) до экспертизы отдельных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (НИОКТР), инновационных проектов.

Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА») в соответствии с действующими нормативными правовыми актами организует процессы экспертизы двух направлений:

- экспертиза при осуществлении государственной регистрации НИОКТР;
- государственная экспертиза при формировании реестра высокотехнологичных производств и организаций.

Экспертиза НИОКТР в процессе государственной регистрации проводится в целях определения значимости этих работ для реализации приоритетов социально-экономического развития, разработки новых технологических процессов, наукоемкой, конкурентоспособной продукции, формирования перспективных научных направлений.

При этом оценивается соответствие поданных на регистрацию работ (проектов) приоритетным направлениям научно-технической деятельности, фундаментальных и прикладных научных исследований с учетом принципиальной новизны, конкурентоспособности, научно-технического уровня, экономической эффективности и перспективности предполагаемого результата работы, потребности республики в этих результатах, а также возможностей расширения экспорта или сокращения импорта продукции.

Государственная научно-техническая экспертиза (ГНТЭ) инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку, утвержденную для производств, основанных на новых и высоких технологиях, по инвестиционным проектам с привлечением иностранных кредитов под гарантии Правительства Республики Беларусь, а также по иным инвестиционным проектам в случаях и на условиях, определенных Правительством Республики Беларусь, проводится с целью анализа и оценки научно-технического уровня технологий, намечаемых инвестором к разработке, привлечению и использованию, в том числе на предмет отнесения таких технологий к новым и высоким, а также производств и организаций, основанных на таких технологиях, к высокотехнологичным. ГНТЭ завершается подготовкой обоснованных заключений в целях принятия решения о включении таких производств и организаций в реестр высокотехнологичных производств и организаций (РВТПО). [1]

Суждение о проекте должно быть многосторонним, учитывать разные признаки и свойства разрабатываемой научно-технической продукции. Поскольку НИОКТР представляет синтетическое понятие, несводимое к одному универсальному критерию, то и система оценивания уровня должна быть многоаспектной. Локальные признаки и критерии дают представление только об определенных сторонах работ, тогда как наиболее полное заключение о проекте можно сделать лишь на основе систематизированной совокупности признаков, характеризующих все основные компоненты анализируемых аспектов.

Таким образом, учитывая сложный характер экспертной деятельности, а также социально-экономическую среду, в которой она происходит, необходимо активное использование современных информационных технологий.

В 2009 году в ГУ «БЕЛИСА» разработан макетный образец интегрированной автоматизированной системы управления процессами научно-технических экспертиз – ИАС «Экспертиза», интегрированная с АС «Научные кадры». Система предназначена для осуществления оперативного проведения процедур экспертизы, совершенствования качества экспертизы, упрощения сопутствующего документооборота, создания предпосылок для автоматизации процессов оценки научных проектов и их результатов, в том числе путем учета образующихся при их реализации объектов интеллектуальной собственности (исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности), а также прав на защиту нераскрытой информации от незаконного ее использования и на защиту от недобросовестной конкуренции.

Целями создания ИАС «Экспертиза» являются:

автоматизация технологического процесса управления процессами научно-технических экспертиз научно-исследовательских проектов при осуществлении государственной регистрации НИОКТР;

автоматизация технологического процесса управления процессами государственной научно-технической экспертизы разрабатываемых, привлекаемых и используемых технологий по отнесению их к новым и высоким, а также производств и организаций, основанных на этих технологиях, к высокотехнологичным;

применение созданных в результате выполнения вышеуказанных целей функций системы для автоматизации процессов экспертизы при решении задачи использования результатов научно-технической и инновационной деятельности.

ИАС «Экспертиза» построена на базовом программном обеспечении СЭД «Дело» и использует накапливаемые в ее рамках документы государственной регистрации, что обеспечивает автоматизацию процессов экспертизы научных и научно-технических проектов в процессе государственной регистрации НИОКТР, процессов экспертизы, осуществляемой при формировании реестра высокотехнологичных производств и организаций.

Система АС «Научные кадры» предназначена для автоматизации процессов непрерывного наблюдения и накопления информации о кадровом потенциале

научной сферы, анализа состояния научного потенциала в республике, предоставления учётной и аналитической информации по типовым и произвольным запросам пользователей.

Целью создания системы является повышение качества и оперативности информационно-аналитического обеспечения органов государственного управления и организаций научно-технической сферы республики на основе разработки банка данных о кадровом потенциале научной сферы республики.

В 2010 году предполагается завершение разработок ИАС «Экспертиза» и АС «Научные кадры» и их внедрение в опытную эксплуатацию.

Также в 2009 году в ГУ «БелИСА» разработан макетный образец системы формирования, хранения и использования интегрированных информационных ресурсов государственной регистрации НИОКТР (АС «Электронное хранилище»). Система обеспечивает безопасное хранение, оперативный доступ и эффективную работу с информационным ресурсом государственного реестра НИОКТР в виде сконцентрированной информации о зарегистрированном проекте – от входящих регистрационных документов, сопровождающих жизненный цикл проекта документов (экспертиз, изменения параметров и т.п.) до результативных и отчетных документов. АС «Электронное хранилище» позволит повысить оперативность и снизить трудозатраты при осуществлении государственной регистрации, проводить информационно-аналитическую работу на основе государственного реестра, обеспечит требуемую ретроконверсию бумажных документов действующего фонда. АС «Электронное хранилище» построена на базовом программном обеспечении «Архивное дело», расширяющем систему электронного документооборота СЭД «Дело».

Внедрение данных автоматизированных систем позволит сотрудникам ГУ «БелИСА» оперативно осуществлять следующие функции:

#### **1. ИАС «Экспертиза».**

1.1. Подсистема управления экспертизами НИОКТР при осуществлении государственной регистрации (подсистема Экспертиза НИОКТР). Обеспечение экспертизы научных и научно-технических проектов в процессе государственной регистрации НИОКТР:

направление сопроводительного письма с приложением перечня в экспертный совет по проведению экспертизы НИОКТР государственного органа;

обеспечение доступа данных экспертов к документам перечисленных в перечне работ;

подготовка на основе экспертных заключений протокола заседания экспертного совета и сопроводительного письма в ГКНТ к этому протоколу (на основе шаблонов) и размещение этих документов в БД системы;

подготовка ГКНТ (ГУ «БелИСА» от лица ГКНТ) на основании данного протокола проекта заключения (на основе шаблона) за подписью первого заместителя Председателя ГКНТ (размещается в БД);

получение данного заключения в электронном виде в ГУ «БелИСА» и включение в БД.

1.2. Подсистема управления государственной экспертизой разрабатываемых, привлекаемых и используемых технологий по отнесению их к новым, производств и предприятий, основанных на этих технологиях, к высокотехнологичным (подсистема Экспертиза НВТ). Обеспечение формирования реестра высокотехнологичных производств и организаций в рамках действующей в стране межведомственной научной экспертизы:

направление сопроводительного письма-поручения о проведении государственной экспертизы в ГЭС;

обеспечение подбора экспертов из имеющегося в системе списка (совместно с ГКНТ):

обеспечение доступа данных экспертов к документам рассматриваемой заявки;

подготовка на основе экспертных заключений соответствующего заключения ГЭС за подписью председателя и сопроводительного письма в ГКНТ к этому заключению (на основе шаблонов) и размещение этих документов в БД системы;

подготовка ГКНТ (ГУ «БелИСА» от лица ГКНТ) на основании данного заключения о регистрации (отказе в регистрации) (на основе шаблона) (размещается в БД) и сопроводительного письма в Министерство экономики Республики Беларусь и заявителю

## **2. АС «Научные кадры».**

Формирование списка и внесение сведений об экспертах, осуществляющих оценку научно-технической и инновационной деятельности на всех стадиях, подбор экспертов из имеющегося в системе списка по запросам.

## **3. АС «Электронное хранилище».**

Информационное обеспечение экспертиз и прогнозов путем поиска документов по запросам в БД электронного хранилища и представление их в установленном порядке

Прогнозирование, поиск оптимальных комбинаций ресурсов и результатов научно-технической деятельности является одной из важнейших задач экспертизы. Научно-техническое прогнозирование представляет собой прикладное исследование, дающее интегральную количественную оценку возможных целей и путей комплексного развития науки и техники. Его базовыми элементами являются: планирование, программирование, проектирование, управление, целеполагание. При разработке прогноза синтезируются ожидаемые результаты научно-технического прогресса и планируется объем требуемых для их достижения ресурсов. [2]

Учитывая значение научно-технического прогнозирования для будущего страны предоставление в распоряжение экспертам информации о завершенных НИОКТР на основе вышеуказанной автоматизированной системы позволит определить области стратегически важных исследований и тот возникающий вид общей технологии, который, с наибольшей вероятностью, даст наилучшие экономические и социальные результаты.

Системы будут применяться как составные части осуществления процессов государственной экспертизы НИОКТР и формирования реестра высокотехнологичных производств и организаций в рамках действующей в стране межведомственной научной экспертизы, осуществляемой под эгидой Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь. В этой связи предлагается регламентировать работу ИАС «Экспертиза», АС «Научные кадры» и АС «Электронное хранилище» нормативными документами.

## **Список литературы**

1. Кратенок В.Е., Енин А.В., Славин Б.С. Создание автоматизированной системы управления процессами научно-технических экспертиз в ГУ «БелИСА» // III Международная научно-практическая конференция «Роль научной инновации в развитии экономики страны» Баку: ЦГР. 2009
2. Гончаров В.В. Исследования по технологическому предвидению. Зачем они необходимы Республике Беларусь? / Гончаров В.В., Марков А.В., Успенский А.А.: под ред. Марков А.В., Успенский А.А – Мн.: СООО «ТОППРИНТ», 2009. – 82 с.