коре. Особенности формового разнообразия ели следует принимать во внимание при селекции и семеноводстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юркевич И. Д., Голод Д. С., Парфенов В. И. Типы и ассоциации еловых лесов (по исследованиям в БССР). – Минск: Наука и техника, 1971. – 35 с.

2. Троздов Б. В. Дендрология. – 2-е изд., перераб. – М. – Л.: Гослесбумиздат, 1960. – 355 с.

3. Эйтинген Т. Р. Лесная дача 1865– 1945. – М. – Л.: Гослестехиздат, 1946. – 176 с.

4. Русаленко А. И., Новик С. А. Особенности произрастания и формирования еловых лесов на территории Беларуси // Весці НАН Беларусі.Сер. біял. навук. №2. 2001. – С. 25–30.

5. Гаврись В. П. Многоформенность хвойных пород и практическое использование ценных форм сосны и ели // Лесное хозяйство. 1938. №1. – С. 78–88.

6. Яблоков А. С. Селекция древесных пород. М.: Сельхозгиз, 1962.– 487 с.

7. Голод Д. С. О формах ели обыкновенной (Picea exselsa Link) в Белорусской ССР: Сб. бот. работ / Белорус. отдел. ВБО. – Минск, 1960. Вып. 2. – С. 32–40.

УДК 630*641

И. В. Толкач, доцент

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ ДЕРЕВООБРАБОТКИ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

The structure of information system of scientific and technical products for forestry and wood processing industry is described. The basic consumers of this production are analysed and the main direction of new tecnologies development is planned.

Одна из актуальных проблем отраслей лесного хозяйства и деревообработки – повышение конкурентоспособности продукции за счет технологического переоснащения и подъема наукоемких направлений производства. Поэтому на определенном этапе работы предприятия возникает необходимость внедрения современных технологий. Существует два пути реализации данной потребности.

Первый путь – приобретение лицензии и «ноу-хау» на известные технологии зарубежных компаний. Преимущества такого подхода – отработанные на практике технологии, отвечающие мировым стандартам, контроль качества, большие маркетинговые возможности, возможности для создания совместных предприятий по принципу стратегических технологических альянсов, перспективы получения дополнительных кредитов на технологическое переоснащение. Основной минус – большие затраты, делающие для многих предприятий этот путь нереальным. Кроме того, как правило, это технологии уже «отработавшие» на западном рынке.

Другой путь – опора на собственный научно-технический потенциал, зачастую не востребованный сегодня отечественной промышленностью. Он является более перспективным как для государства, так и для самих предприятий, хотя требует несколько больших временных затрат и преодоления ряда сложностей, связанных как с разработкой технологий, так и с их продвижением на рынок.

На сегодняшний день существует немало научных разработок, позволяющих существенно повысить конкурентный уровень выпускаемой продукции. Однако в силу

ряда причин далеко не все новации ученых находят своего потребителя. С одной стороны, это объясняется недостатком средств предприятий на внедрение новых технологий и модернизацию технологических процессов, с другой стороны – недостаточным рекламным информационным и организационным сопровождением научно-технической разработки. В свою очередь, и научно-техническая продукция (НТП) не всегда соответствует требованиям, предъявляемым производством, что свидетельствует о необходимости проведения всесторонних маркетинговых исследований, направленных на изучение спроса и возможностей производственных предприятий (рынка сбыта НТП).

Рынки потребителей научно-технической продукции в отраслях лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса существенно отличаются друг от друга.

В системе Комитета лесного хозяйства при Совете Министров Республики Беларусь управление лесами и ведение хозяйства осуществляется шестью областными производственными лесохозяйственными объединениями (ПЛХО). Основной производственной лесохозяйственной единицей, имеющей статус юридического лица, является лесхоз. Всего в лесном хозяйстве Беларуси 88 лесхозов, площади которых составляют от 30 до 190 тыс. га. В составе лесхозов выделено около 675 лесничеств, каждое разделено на мастерские участки и обходы. Для инвентаризации лесов действует система лесоустройства, позволяющая получать всестороннюю характеристику лесных ресурсов, выполнять анализ и прогноз динамики лесных ресурсов.

На долю лесохозяйственных предприятий приходится около 30% лесопильного производства республики, которое организовано практически во всех лесхозах. Сырьем являются в основном лесоматериалы от рубок промежуточного пользования, частично от главного пользования. Выпускаемая продукция – пиломатериалы, доска для полов, обшивочные доски, оконные и дверные блоки, тарные комплекты, паркет и т.д. – реализуется преимущественно на внутреннем рынке. Расширение экспортных поставок сдерживается высокими требованиями к качеству продукции, обеспечить которые используемые в лесхозах технологические линии не позволяют.

Таким образом, в отрасли лесного хозяйства основными потребителями НТП являются государственные предприятия, находящиеся в ведении Комитета лесного хозяйства.

Основные работы по заготовке, вывозке и переработке древесины в Беларуси осуществляют предприятия Концерна «Беллесбумпром». Именно здесь сосредоточены основные технические мощности по заготовке леса, лесопилению, производству мебели, бумаги и картона. Силами предприятий концерна заготавливается ежегодно около 3–3,5 млн. $м^3$ древесины по главному пользованию, т.е. 70–75% расчетной лесосеки. Всего концерн объединяет 62 производственных предприятия, в число которых входят 58 акционерных обществ (в том числе одно совместное предприятие), одно унитарное предприятие, одно совместное предприятие, одно производственное объединение, а также центр по подготовке кадров.

Кроме предприятий Комитета лесного хозяйства и Концерна «Беллесбумпром», в республике имеется ряд небольших частных предприятий, занимающихся заготовкой леса, производством мебели, столярных изделий, облицовочных материалов из древесины, которые также являются потенциальными потребителями научно-технической продукции в области деревообработки. Однако данный рынок потребителей практически не освоен. В настоящее время основными потребителями научно-технической продукции являются крупные и средние предприятия Комитета лесного хозяйства и Концерна «Беллесбумпром».

Как показывает анализ концепций развития отраслей лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса Беларуси, предпочтение отдано развитию собственных передовых технологий, обеспечивающих высокое качество и конкурентоспособность продукции.

В соответствии с направлениями развития отраслей целью работы центра трансфера технологий в области деревообработки и лесного хозяйства является всемирное содействие в продвижении передовых научных разработок и технологий к потребителям. Для осуществления данной цели необходимо решение следующих задач:

– сбор и анализ информации по перспективным мировым и отечественным разработкам в области лесного хозяйства и деревообработки, о разработчиках научно-технической продукции, создание и пополнение банка данных, поиск и экспертный отбор проектов и программ с высоким коммерческим потенциалом;

– сбор сведений о потенциальных потребителях научно-технической продукции, проведение маркетинговых исследований, анализа потребностей и проблем предприятий (в том числе малых предприятий, занимающихся деревообработкой), поиск инвесторов, определение перспективных направлений научных разработок, ориентация НИОКР на удовлетворение потребностей отраслей лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса;

– организация и проведение рекламы перспективных научно-технических разработок в области лесного хозяйства и деревообработки с целью использования и внедрения их заинтересованными потребителями, содействие в информационном обеспечении научно-технических мероприятий (конференций, семинаров, выставок и т.д.) для распространения передового отечественного и зарубежного опыта в области лесного хозяйства и деревообработки;

– содействие установлению контактов разработчиков научно-технической продукции с потребителями, организация системы обмена информацией с республиканскими и зарубежными научно-исследовательскими учреждениями и организациями, центрами научно-технической информации, маркетинга и трансфера технологий;

– оказание информационно-аналитической поддержки при разработке научно-технических программ, проектов, планов научно-исследовательских работ и определении приоритетных направлений научно-технической деятельности, оценка уровня разработок.

Одним из этапов работы Центра трансфера технологий было создание информационной системы (ИС) научно-технических разработок в области лесного хозяйства и деревообработки, в рамках которого были выполнены следующие виды работ:

– разработано программное обеспечение для создания и пополнения банка данных информации по перспективным мировым и отечественным разработкам в области лесного хозяйства и деревообработки;

– собрана и введена в базу данных информация по выполняемым в университете научным темам в области лесного хозяйства и деревообработки;

– найдены и помещены в базу данных сведения о разработчиках и потенциальных потребителях научно-технической продукции в области лесного хозяйства и деревообработки.

Структура информационной системы разработана с учетом следующих основных требований. ИС должна :

основываться на информации, имеющейся в стандартных формах отчетности по НИР;

предоставлять возможность ее применения самыми разнообразными категориями пользователей;

иметь структуру, допускающую ее модернизацию с минимальными затратами.

Информационная система (рисунок) включает таблицы, обеспечивающие хранение информации по научно-техническим разработкам, по их этапам, о произведенной научно-технической продукции и результатах ее внедрения, о руководителях заданий и этапов, об организациях, разработчиках, о потребителях научно-технической продукции и т.д.

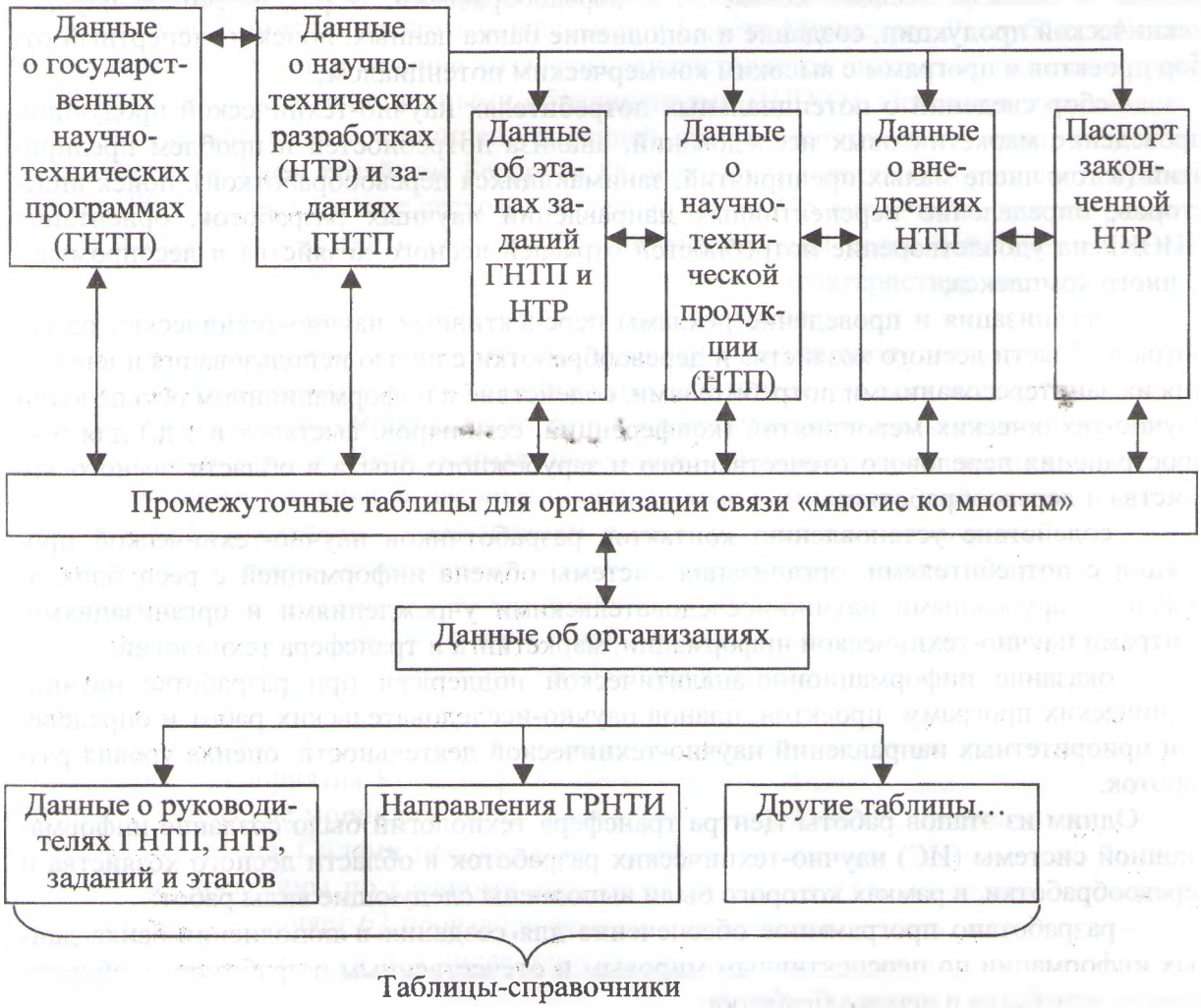

Рис. Структурная схема базы данных «Научно-технические разработки»

Созданная в БГТУ ИС научно-технических разработок не является полной. С целью создания полноценной информационной системы необходимо дополнительно разработать компоненты ИС для управления, анализа и отображения данных, дополнить базу данных результатами маркетинговых исследований рынков, вести постоянную актуализацию информации, разработать систему обмена информацией.