Практическое занятие ПЗ-4

**Тема:** **Поиск и обработка научной информации**

Научные исследования, как правило, начинаются с анализа существующих знаний в данной области. Разумеется, эти знания обеспечиваются предшествующими изысканиями в виде теоретических или экспериментальных исследований. Их уровень во многом определяется научно-техническим прогрессом (иногда говорят «уровнем техники»), состоянием культуры, образования общества. Объем и качество добытых знаний зависят от состояния научной школы, в которой предполагается проведение исследования, от уровня материально-технического обеспечения и организации научной работы. Информация может быть получена исследователем из различных источников. Источники такой информации делятся на первичные и вторичные.

К первичным источникам относят:

* книги (монографии, сборники научных трудов, материалы конференций, симпозиумов и т.п.);
* периодические издания;
* патенты;
* стандарты;
* научно-технические отчеты;
* диссертации и авторефераты.

К вторичным источникам информации относятся документы и издания, которые содержат сведения о первичных документах:

* справочная литература;
* обзоры;
* реферативные журналы;
* библиотечные каталоги;
* библиографические указатели.

Научно-техническая информация используется для следующих целей:

* получение прогнозных оценок развития техники и технологии;
* поиск технических решений;
* получение новых технических решений;
* анализ технических решений;
* проверка патентоспособности разработок;
* проверка патентной чистоты.

Необходимо, чтобы каждый специалист сельского хозяйства ПМР был вписан в существующую в стране систему научно-технической информации РФ. Основу системы научно-технической информации АПК Россиимногие годы составляли отраслевые центры научно-технической информации и технико-экономических исследований. В их функции входил сбор документов и информация о них специалистов отрасли с использованием реферативных журналов, экспресс-информации, информационных листков, библиографических списков и т.д.

Система научно-технической информации АПК России включает *федеральный, региональный* и *уровень предприятий и организаций* АПК России. Рассмотрим каждый уровень по отдельности.

*1. Федеральный уровень системы научно-технической информации АПК России.*

Применительно к информации многоотраслевого агротехнического  
комплекса были привлечены Всероссийский институт научной и технической информации и технико-экономических исследований (ВНИИТЭИСХ)  
от Министерства сельского хозяйства и Центр Информагротех системы  
«Сельхозтехника».

В настоящее время в результате объединения ВНИИТЭИСХ и Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства (ВНИИЭСХ) создан Центр информации и технико-экономических исследований агропромышленного комплекса (ЦИ «ТЭАгропрома») и Федеральное государственное научно-исследовательское учреждение «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению  
агропромышленного комплекса» (ФГНУ «Росинформагротех»).

Основная направленность ЦИ «ТЭИ Агропрома» – информирование  
и ведение автоматизированных баз данных государственных информационных ресурсов по сельскому хозяйству, осуществлению сопоставимого анализа зарубежных и отечественных информационных источников в области АПК и подготовки информационных аналитических, обзорных, прогнозных и статистических материалов, доведение их до потребителей, в том числе органов исполнительной и законодательной власти (комитетов Госдумы и Совета Федерации, аппарата Минсельхоза РФ и Отделения сельскохозяйственных наук РАН).

Центр информации готовит оперативную информационную продукцию – служебные информационные сообщения, проводит работу по депонированию рукописей научных работ, осуществляет реферирование зарубежных литературных источников для выпускаемого совместно с центральной научной сельскохозяйственной библиотекой (ЦНСХП) реферативного журнала «Экономика сельского хозяйства».

В настоящее время Центр информации располагает пятью автоматизированными базами данных, имеет Web-страницу в Интернете, готовит материалы для Международного института информации по сельскому хозяйству САВУ.

Специализацией «Россельхозагротеха» является:

- механизация и электрификация сельского хозяйства;

- технологический сервис, использование машинно-тракторного парка;

- экономика инженерно-технического обеспечения системы АПК;

- машины и оборудование для перерабатывающих отраслей;

- развитие сельских территорий;

- государственный надзор за техническим состоянием самоходных  
машин и других видов техники.

В рамках этих направлений Росинформагротех ведет:

- научно-исследовательские работы;

- анализ, обобщение и распространение научно-технических достижений и передового опыта;

- информацию о государственных испытаниях и сертификации сельскохозяйственной техники;

- информационно и нормативно-техническое обеспечение служб Гостехнадзора;

- информационно-консультационное обеспечение предприятий и организаций АПК;

- информационно-выставочную деятельность;

- подготовку научных кадров (аспирантура);

- издательско-полиграфические работы.

Научно-информационной продукцией Росинформагротеха являются:

- аналитические и прогнозные материалы, научные доклады, отчеты  
о НИР и др.;

- каталоги, справочники, учебные пособия, обзоры, брошюры, библиотечки консультанта и передового опыта, информационные листки по  
новой технике, журналы, научно-методические и другие документы;

- базы данных (документальная, полнотекстовая, фактографическая и  
др.);

- комплекты информационных материалов по запросам на основе ретроспективного автоматизированного поиска.

*2. Региональный уровень системы научно-технической информации АПК России.*

Ведущими организациями этого уровня являются межведомственные  
территориальные центры научно-технической информации (ЦНТИ) и краевые (областные) публичные библиотеки.

Например, Пермский Центр НТИ, который является одним из крупнейших в России, обеспечивает информационную поддержку предприятий и организаций Пермского края и Башкирии.

Он на договорной основе обеспечивает информационную поддержку  
науки, производства, управления, предпринимательства, инновационно-технологической деятельности, развития рынка научно-технической продукции.

ЦНТИ включает в себя ряд отделов и специализированных центров, техническую библиотеку.

Отдел нормативно-технической документации имеет фонд, содержащий полный комплект действующей нормативной документации: ГОСТ, ОСТ, ТУ, стандарты международной организации по стандартам (ISO), рекомендации Международной электротехнической комиссии (МЭК), СТСЭВ. Имеются сведения обо всех изменениях нормативной документации.

Информационный центр STN INTERNATIONAL - это единственный в регионе, один из восьми в России канал доступа к международной сети научно-технической и деловой информации STN INTERNATIONAL.

Сеть содержит около 350 млн. документов практически во всех областях науки и техники.

Научно-образовательный центр (НОЦ) создан в целях совершенствования профессиональных знаний и деловых качеств специалистов.

В структуре НОЦ:

- подготовка и повышение квалификации специалистов;

- подготовка рабочих кадров;

- промышленная безопасность и охрана труда;

- дополнительное образование;

- общественный институт патентоведения;

- дистанционное образование.

Патентный отдел. Патентный фонд Пермского ЦНТИ комплектуется по всему тематическому диапазону междурядной патентной классификации и насчитывает свыше 8 млн. единиц информации. В нем содержатся  
отечественные авторские свидетельства, патенты, а также единственный в  
регионе фонд патентов Великобритании, Венгрии, Германии, США, Франции, Японии, Швейцарии, Чехословакии и других зарубежных стран.  
Здесь же представлены бюллетени (заявки и патенты). «Полезные  
модели», «Изобретения стран мира», «Промышленные образцы», «Товарные знаки», знаки обслуживания и наименование мест происхождения товаров, периодические издания патентных ведомств, законодательные акты  
по изобретательству, вопросам патентования. Специалисты отдела могут  
оказать помощь в проведении патентного поиска и проконсультировать по  
вопросам промышленной собственности.

Отдел интеллектуальной собственности и технологической безопасности осуществляет патентные исследования с оформлением и организациям услуг:

- по выявлению, приобретению и правовой охране всех видов интеллектуальной собственности;

- подготовке к заключению и регистрации договоров по передаче лицензий на все виды интеллектуальной собственности;

- по оценке и экспертизе расчетов стоимости интеллектуальной собственности;

- судебно-арбитражной защите интересов владельцев интеллектуальной собственности;

- по предоставлению нормативно-правовых актов и тематических  
подборок по патентному и авторскому праву;

- обеспечению регулирования правоотношений между авторами, работодателями и третьими лицами;

- по защите прав в Патентном ведомстве, в том числе представительство (составление и подача возражений в Апелляционную палату, составление и подача жалоб, заявлений и ходатайств в палату по патентным спорам).

Техническая библиотека ЦНТИ является наиболее полной в Пермском крае по этому направлению знаний. Помимо книг и журналов в ней  
можно найти библиографические списки, рефераты, переводы технических  
изданий, публикации на микропленке и в виде микрофиш.

В библиотеке имеется межбиблиотечный абонемент, позволяющий  
пересылать книги ЦНТИ в библиотеки предприятий и организаций.

Краевая библиотека им. А.М. Горького, так же как и ЦНТИ, является  
частью государственной системы информации, центром отраслевой информации по проблемам культуры и искусства, науки, промышленности и сельского хозяйства. Она является центральным книгохранилищем произведений печати Западного Урала, в т.ч. краеведческой литературы, относящейся к особо ценным объектам культурного наследия.

*3. Уровень предприятий и организаций системы научно-технической информации АПК России.*

Замыкающим звеном государственной системы научно-технической  
информации являются соответствующие службы на предприятиях и в организациях (отделы НТИ, бюро НТИ и т.п.).

В тех организациях, где специализированных отделов нет, эти функции возлагаются на библиотеки или (когда нет и библиотек) на конкретных  
сотрудников.

Опыт ряда служб НТИ передовых сельскохозяйственных предприятий позволяет выделить следующие их основные функции:

- изучение, отбор, экспертная оценка и рекомендация новшеств  
науки, техники, передового опыта к внедрению в производство;

- разработка и обоснование проектов планов внедрения достижений  
науки, техники и передового опыта в производство, внесение их в установленном порядке для обсуждения и утверждения;

- организация научно-технической пропаганды, включая участие в  
отборе и подготовке экспонатов для выставок; подготовка творческих командировок специалистов в передовые хозяйства с целью изучения опыта;

- выявление и изучение действительной информационной потребности руководителей, специалистов, новаторов хозяйства;

- подготовка необходимых документов для заключения договоров с  
органами НТИ на информационное обслуживание хозяйства;

- оформление разовых запросов специалистов на справочную, фактографическую, аналитическую и другую информацию;

- подготовка информационных карт на внедрение рационализаторских предложений и изобретений, на новые технологические процессы и  
т.д.;

- оценка вкладов новаторов в производство и рекомендация их материального и морального стимулирования.

В высших учебных заведениях функции звена НТИ обычно выполняет библиотека. Помимо своей основной функции сотрудники библиотеки  
организуют выставки новых поступлений, подбор литературы в помощь  
студентам при выполнении курсовых и дипломных работ, оформляют стенды к знаменательным датам и т.д.