

С внедрением данного комплекса офисных приложений практически все делопроизводство кафедры ведется в форме электронных документов. Обмен информацией с отделами университета ведется с использованием общего дискового пространства на серверах университета, средств электронных коммуникаций и электронной почты.

Реализация комплекса офисных приложений "кафедра" предполагает наличие клиентских рабочих мест для заведующего и лаборанта кафедры. Документы, таблицы и базы данных хранятся как на локальных рабочих местах, так и на общеуниверситетском сервере, что обеспечивает разумное дублирование, защиту информации, а также непрерывный доступ к данным представителей руководящего звена в рамках системы разделения прав доступа.

Среди наиболее эффективно используемых компонент комплекса офисных приложений "Кафедра" можно отметить приложения для расчета учебной нагрузки преподавателей и учета почасовой нагрузки (Excel-Access), приложения для подготовки экзаменационных билетов, формирования программ курсов и рабочих программ, индивидуальных планов преподавателей и плана работы кафедры, согласования расписания занятий, хода учебного процесса и контроль выполнения учебной нагрузки (Word-Access). Также, средствами СУБД Access, ведется хранение и анализ статистической информации о работе кафедры - данные о сотрудниках и студентах, ход курсового и дипломного проектирования, производственных практик, научная работа и публикации и т.п. Разработанные компоненты позволяют формировать необходимую отчетную документацию.

Использование комплекса офисных приложений "Кафедра" позволило создать эффективную систему делопроизводства кафедры и обеспечить информационные связи в цепочке "кафедра"- "деканат"- "отделы вуза".

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Гуринович А.Д., доц., к. т. н.,

Белорусская государственная политехническая академия

Титов Л.С., н. сотр.

Научно-исследовательский институт экономики

Половина населения Республики Беларусь потребляет для питьевых нужд воду несоответствующую санитарно-гигиеническим требованиям по многим показателям (мутность, железо, аммиак, микроорганизмы и др.), что

является одной из основных причин роста кишечечно-инфекционной заболеваемости бактериальной и вирусной этиологии, увеличения степени риска в отношении канцерогенных и мутагенных факторов, влияющих на состояние здоровья и продолжительность жизни населения.

Все это определило необходимость проведения новой государственной водохозяйственной политики в республике. Впервые в ее истории в 1998 г. были приняты и вступили в действие «Водный кодекс» и Закон «О питьевом водоснабжении», а для решения широкого комплекса задач научного и производственно-технического характера была разработана под научным руководством автора и одобрена Советом Министров «Республиканская программа первоочередных мер по улучшению снабжения населения питьевой водой». Основная цель Программы - обеспечения бесперебойного водоснабжения населения качественной питьевой водой в сравнительно короткий срок - до 2001 года не выполнена - планируемый объем заданий программы выполнен лишь на 25 -30 % из-за недостаточного выделения средств.

На предприятия и организации облисполкомов, Минжилкомхоза, Минздрава, Минприроды, НАН Беларуси и др. было возложено научно-техническое обеспечение реализации заданий Программы, которое не исчерпало всего многообразия стоящих задач и нуждается в создании серьезного научно-технического сопровождения и координации.

При этом должны быть глубоко проработаны и решены проблемы, имеющие приоритетное значение для республики, на следующих направлениях исследований:

- Управление и экономика водопользования.
- Водные ресурсы, качество и эффективность использования.
- Добыча подземных вод. Техника, технологии и материалы.
- Подготовка воды для питьевых и технических нужд (биотехнологии, устройства, материалы).
- Системы подачи и распределения воды. Оптимизация параметров и режимов работы.
- Экология водопользования. Технологии очистки сточных вод и утилизации их осадков.

Беларусь обладает самым мощным научно - техническим потенциалом в области водного хозяйства среди стран СНГ (институты НАН Беларуси, высшие учебные заведения (БГПА, БГУ, БАТУ и др.), отраслевые институты (ЦНИИКИВР, БелНИГРИ, БелНИСГИ, АНПО "Жилкоммунтехника" и др.), которому под силу решение любых проблем на высоком научном уровне. Имеется реальная возможность создания мощной и социально значимой экологически безопасной водохозяйственной отрасли, высокоэффективного и

мало энергоемкого оборудования для забора, подготовки и подачи питьевой воды, очистки сточной и технической воды, приборов и оборудования для учета потребления и контроля качества воды, внедрение которых сможет кардинальным образом изменить ситуацию с водопотреблением и водоотведением, существенно улучшить здоровье населения и уменьшить антропогенное воздействие на природу Беларуси.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА-МЕХАНИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Кожуро Л.М., проф., д. т. н.,

Иванов И.А., проф., д. т. н.,

Сергеев Л.Е., доц., к. т. н.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Развитие современного сельскохозяйственного машиностроения и ремонтного производства тесно связано с разработкой и внедрением новых технологий и материалов. Анализ показывает, что перспективными представляются технологии и материалы, позволяющие не только повысить конкурентоспособность продукции отечественных сельскохозяйственных машиностроительных и ремонтных предприятий за счет уменьшения ее себестоимости и улучшения качества, но и не влияют на экологию окружающей среды. Среди таких новых материалов интерес представляют порошковые и композиционные материалы, а также неразрывно связанные с ними многофункциональные защитные покрытия удовлетворяющие вышеназванным требованиям и представляющие интерес не только для сельскохозяйственного машиностроения, но и для ремонтного производства – электромагнитная наплавка, вакуумно-плазменная технология нанесения защитных и упрочняющих покрытий и магнитно-абразивная обработка.

Стоит отметить, что научные исследования и разработки в этих направлениях значительно опережают их практическое использование. Даже самый беглый взгляд на проблему показывает, что дело здесь не только и не сколько в трудностях, связанных с инвестициями в новые технологии. Широкое внедрение передовых процессов невозможно без подготовки специалистов, владеющих основами использования новых материалов и технологий их получения и обработки, имеющих представление о физических основах и возможностях перспективных технологических процессов и областях их использования. Практика показывает, что общие основы новых процессов обработки материалов можно и нужно давать в ВУЗе. Основную