

льна-долгунца (возделываемого на волокно) и льна масличного (возделываемого на семена) в 2007-2008 гг. на дерново-подзолистой рыхло-супесчаной почве, подстилаемой моренным суглинком. В связи с этим целью исследований стало изучение эффективности производства льна-долгунца и льна масличного в данном хозяйстве.

Установлено, что в СПК «Ходоровцы» при урожайности соломки льна-долгунца 10,2 ц/га в 2007 г. и 12,3 ц/га в 2008 г. себестоимость продукции составила соответственно 895,3 и 1022,32 тыс. руб., а уровень рентабельности 10,2% и 20,3%. В то же время при урожайности семян льна масличного в 2007 г. 10,0 ц/га себестоимость продукции составила 1120,1 тыс. руб., чистый доход 325,6 тыс. руб., а уровень рентабельности 29,1%. В 2008 г. себестоимость возделывания льна масличного составила 1228,1 тыс. руб., чистый доход 673,9 тыс. руб., а уровень рентабельности – 71,5%.

На основании выше изложенного можно сделать вывод о том, что возделывание льна масличного на семена в условиях данного хозяйства более рентабельно по сравнению с возделыванием льна-долгунца на соломку.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Батова Н., Бельский В., Ильина З. Рынок льнопродукции: проблемы развития. // Аграрная экономика, 2006 г., № 2.
2. Валовой сбор и урожайность рапса и льноволокна в хозяйствах Беларуси всех категорий в 2004 г. // Белорусское сельское хозяйство 2005 г., № 5.
3. Давидян Г. Г. Возделывание льна-долгунца и конопли. – Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 1979

УДК 378.147:004.4

### **СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ВУЗА**

**Мордвинова Ж.С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Автоматизация управления в учреждениях образования является актуальной задачей. Нарастает объем информации, требующей учета и обработки. Появление новых компьютерных информационных технологий и более современных технических средств приводит к необходимости постоянно обновлять и совершенствовать используемое программное обеспечение. Государственная программа «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007-2011 гг.» предусматривает создание информационных систем вузов, а также интеграцию этих систем в единую корпоративную информационную

среду системы образования [1]. Автор статьи исследовал системы, применяемые при управлении учебным процессом в высших учебных заведениях Белоруссии, России, некоторых вузах Украины и Казахстана, а также технологии, применяемые при создании таких систем. В результате исследований была построена модель автоматизированной системы управления учебным процессом [3]. В рамках программной реализации модели разработана и внедрена в эксплуатацию система формирования учебной нагрузки вуза.

Исходными данными для решения задачи являются:

- структурные подразделения вуза;
- дисциплины, закрепленные за кафедрами;
- учебные планы;
- сведения о студентах: потоки студентов, количество групп, подгрупп и студентов на каждом потоке.

Общая нагрузка вуза формируется в итоговую таблицу на основе данных, хранящихся в справочниках. В системе используются следующие справочники: «Факультеты», «Специальности и специализации», «Кафедры», «Дисциплины», «Студенты», «Формы обучения», «Виды нагрузки», «Учебные планы». Работа со справочниками организована в отдельных окнах, имеющих однотипный интерфейс. При работе с каждым справочником предусмотрено автоматическое использование данных из других справочников.

Основу интерфейса системы составляет главное окно, в рабочей области которого отображается итоговая таблица нагрузки вуза. В верхней части окна расположена панель инструментов, разделенная на три функциональных блока. Первый блок содержит кнопки для работы со справочниками. Второй блок предназначен для просмотра и печати выходной информации. Третий блок служит для формирования нагрузки для каждой кафедры.

Удобный просмотр итоговой нагрузки вуза обеспечивают различные способы фильтрации данных. При этом выбранную информацию можно редактировать и выводить на печать. В отдельной строке по нижней границе окна отображается суммарная нагрузка для выбранного блока данных.

Выходная информация формируется в виде отчетов, для которых предусмотрены режимы просмотра и печати. Предусмотрено три вида выходных документов: нагрузка по кафедре, сгруппированная по факультетам общая нагрузка вуза, список закрепленных дисциплин по кафедрам. Каждая кафедра получает учебную нагрузку в электронном и печатном виде. Электронный вариант представляет собой автоматически сгенерированную базу данных, сформированную для дальнейше-

го использования при распределении нагрузки по преподавателям с помощью разработанной для этого системы.

Предложенная автором система формирования учебной нагрузки проста в эксплуатации, ее сопровождение не требует специальной подготовки и сложных программно-аппаратных средств, а интуитивно понятный интерфейс способствует быстрому обучению персонала.

Эксплуатация системы позволяет отметить следующее. Существенно сократилось время на формирование учебной нагрузки, а также на корректировку нагрузки в течение учебного года. Сформированная база данных удобна для анализа нагрузки как всего вуза, так и отдельных структурных подразделений – кафедр, факультетов, потоков студентов. Подготовленная информационная база может использоваться многократно.

Система формирования учебной нагрузки вуза является готовым программным продуктом. Используемый в системе алгоритм формирования общей нагрузки является универсальным и позволяет легко адаптировать систему для различных учебных заведений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Программа «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007–2010 годы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.giac.unibel.by/ru/main.aspx?guid=14571>
2. Ляхов, А.Л., Интеллектуализация программного обеспечения управления высшим учебным заведением / А. Л. Ляхов, М. И. Демиденко // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи*. – Харьков: ХАИ, 2007. – №6 (25). – с. 171–176.
3. Изосимова, Т. Н. Об одной модели интегрированной системы управления учебным процессом / Т. Н. Изосимова, Ж. С. Мордвинова, А. А. Сушевич // *Высшая школа: проблемы и перспективы: материалы 9-ой Международной научно-методической конференции*. Минск, 11–12 ноября 2009 года / Государственное учреждение образования «Республиканский институт высшей школы». – Минск: РИВШ, 2009. – с. 288–291.

УДК 633.521:631.559(476.6)

## **МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЛЬНОПРОДУКЦИИ**

**Пестис М.В., Пестис П.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Являясь одной из распространенных технических культур в мире, возделываемой для производства волокна и масла, лен известен во многих странах и на всех континентах. Аргентина, Канада и Индия являются крупнейшими производителями масличного льна, а страны Западной Европы – основными потребителями продуктов ее переработки. Основными производителями волокнистой льнопродукции яв-