



ИНФОРМАЦИОННО- КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Т.П. Кальная-Дубинюк (фото)

д.э.н., доцент, заведующая кафедрой аграрного консалтинга и сервиса Национального университета биоресурсов и природопользования, г. Киев, Украина

Е.Ф. Шаповал

к.э.н., доцент кафедры маркетинга Национального университета пищевых технологий, г. Киев, Украина

Информационно-консультационные системы, управление материальными ресурсами и запасами, интерактивный режим

Information-consulting systems, management of the material resources and stocks, interactive mode

В условиях развития рыночных отношений повышается роль планирования закупок и использования материальных ресурсов как основных факторов эффективного хозяйствования агропромышленных предприятий. Немаловажная роль в этом принадлежит информационно-консультационным системам.

Разработка планов материально-технического обеспечения обуславливает определение оптимальных потребностей предприятия в материальных и других видах ресурсов, а также формирование оптимальных запасов, необходимых для нормального осуществления процесса производства.

Теоретико-методологические аспекты управления материально-техническими ресурсами и запасами отражены в работах таких ученых, как Й. Шумпетер, П. Винкельман, З. Варналий, Г. Тарасюк, Г. Апопий, В. Узунов, В. Бочаров, А. Ильин, О. Орлов и др.

Исследованием информационно-консультационных систем и их применением занимались такие известные ученые, как В. Кошелев, В. Рив'эра, С. Джонсон, О. Бородина, М. Кропивко и др. В то же время научно-прикладные аспекты проблемы управления материальными ресурсами рассмотрены недостаточно.

Ускоренное развитие рыночной экономики выдвигает новые условия для обоснования современных информационно-консультационных алгоритмов эффективного управления материально-техническими ресурсами и запасами агропромышленного предприятия. Именно это обусловило необходимость проведения дальнейших исследований данной проблемы.

Обоснование плана закупок материальных ресурсов, с одной стороны, связано с определением затрат, необходимых для бесперебойного обеспечения потребностей предприятия в ресурсах, а с другой – минимизацией и определением оптимальных уровней запасов.

Запасы являются материальными активами, величины которых существенно влияют на эффективность работы предприятия, и влияние это часто является неоднозначным.

Нами рассматривается механизм формирования плана закупок материально-технических ресурсов и управления запасами на примере работы ТОО «Биоэнергопартнер» – компании, которая является производителем пеллет – экологически чистого биотоплива, получаемого из отходов стеблей зерновых культур.

Пеллеты являются гранулированной продукцией цилиндрической формы, спрессованной методом вытеснения высушенной соломы пшеницы, сои или ржи [1]. Применение аграрных отходов (стеблей зерновых культур) с целью получения биотоплива (пеллет) позволяет активизировать работу перерабатывающих предприятий в направлении создания безотходных технологических циклов.

Рынок биотоплива в Украине развивается стабильными темпами, поскольку в стране есть все необходимые условия для производства и реализации биотоплива: площади для выращивания зерновых, масличных и специальных «энергетических» культур, а также повышающийся спрос на этот вид топлива. По данным Государственного агентства энергоэффективности и энергосбережения, в Украине технически достигаемый энергетический потенциал восстанавливаемых источников составляет 98 млн т условного топлива в год, из них: биоэнергетического – 31 млн т, ветроэнергетического – 28 млн т, солнечной энергии – 6 млн т. Преимуществом биоэнергетического топлива является его относительно низкая стоимость в сравнении с традиционным топливом (природным газом, каменным углем, мазутом) [2, 3].

ТОО «Биоэнергопартнер» является компанией, которая занимает устойчивую позицию как на украинском, так и зарубежных рынках, и функционирует в узком сегменте – рынке биотоплива. Основными потребителями продукции этой компании на рынках Европы являются немецкие компании «ЛендФрост», «Ланге&Майер», а также австрийские компании «Штройфенс» и «Бахман&Раценберг».

Для эффективной работы на рынках важное значение для ТОО «Биоэнергопартнер» имеет формирование оптимальных закупок и запасов материальных ресурсов. Проведенные исследования показали, что в компании обоснование плана закупок материально-технических ресурсов базируется на использовании классических методов прямого счета, расчета потребности на основе норм и нормативов, а также соблюдения следующих принципов: рациональности (транспортных потоков, затрат на хранение и транспор-

тирование); экономичности (учета минимальных затрат оборота, экономии времени); планомерности (деятельности на основе договоров и графиков); оперативности (организации поставок с учетом изменений спроса).

Расчеты потребностей в соломе из пшеницы для производственной программы ТОО «Биоэнергопартнер» проводятся исходя из норм затрат соломы пшеницы на производство гранул диаметром 6, 8, 10 мм, составляющих соответственно 831 кг, 955 и 1207 кг. В производстве гранул на предприятии также используется солома сои и солома ржи.

В результате увеличения объемов производства пеллет в натуральном выражении в 2013 г., по сравнению с 2012 г., на 9,8%, объемы поставок сырья возросли от компаний «Бизот-Тех» (Запорожская обл.) на 1123,1 т, «Биотерм» (Винницкая обл.) – на 75 т.; «Аква-Вика» (Сумская обл.) – на 890 т.; компании «Агро» – на 20 т и компании «Агродар» – на 29 т.

В то же время практика проведенных расчетов потребности в соломе для производственной программы предприятия в 2013 г. показала, что в объемах и частоте поставок допускались неточности, связанные с дополнительной потребностью в соломе, которая заканчивалась на складах. Это привело также и к нерациональному использованию складских помещений.

Для оптимальных расчетов нами предлагается методика определения объемов необходимых поставок сырья и формирования материальных запасов на основе использования программного обеспечения Store Management SAP/R3 в составе информационно-консультационной системы предприятия [4, 5].

В программном обеспечении данного типа оперативно в интерактивном режиме аккумулируется информация об операционных затратах, объемах потребления материальных запасов в текущем периоде, среднем размере одной партии поставки, а также стоимости хранения единицы запаса на складе.

На основе входной информации и использования соответствующего алгоритма, производятся расчеты оптимальных запасов на складе, формирование отчетов оптимальных средних размеров партий сырья, а также расчеты показателей оборотности запасов, дефицитных материальных запасов и нормативных запасов сырья на складе.

Цель применения соответствующих информационно-консультационных систем заключается

в поиске, фиксации, переработке и документальном оформлении информации о проблеме и формировании вариантов рекомендаций, которые необходимы для принятия оптимального решения. Чтобы придать информации вид и формы, пригодные для использования, необходима упорядоченная система ее оборота путем применения информационно-консультационных технологий.

Наиболее популярными сегодня являются интерактивные консалтинговые системы [6]. Применение такой интерактивной консалтинговой системы, получившей название «КОНКА», указывает на её преимущества и особенности. Режимы работы системы «КОНКА» имеют четыре степени.

1. Стационарный режим – когда система находится в общей программе предприятия. К ней идёт запрос и она формирует необходимые рекомендации.

2. Автономный режим – когда специалист предприятия использует эту систему, записанную на CD-диске, автономно при работе с клиентом, формируя для себя необходимое решение.

3. Абонентный режим – когда предприятие подписывается на обслуживание этой системой регулярно через абонентскую плату.

4. Дистанционный режим – когда предприятие получает доступ к такой системе через Интернет.

Техническое обеспечение интерактивной консалтинговой системы «КОНКА» составляют: современный компьютер, Интернет, CD-диски, флеш-карта.

Программное обеспечение системы составляют база данных (БД) и база знаний (БЗ), настроенные на соответствующее предприятие, которые все время пополняются.

Математическое обеспечение ее включает алгоритм для поиска решения, реализуемое с помощью статистических, экономико-математических (оптимизационных), экспертных и других методов.

Система начинает работу с того, что настраивается на конкретное предприятие и на его потребность. Затем в интерактивном режиме идет формирование решения. Клиенту на экране зада-

ется вопрос и возможные варианты ответов. Клиент выбирает тот ответ, который ему подходит. Система переходит к следующему вопросу и клиент снова выбирает на него ответ. Так продолжается, пока система не поставит все необходимые вопросы для того, чтобы сформировать необходимую рекомендацию. Вывод информации производится на экране ПК, а также, по требованию, как документ в распечатанном виде.

Таким образом, фундаментальная ценность использования информационно-консультационных систем состоит в оптимальном управлении материальными ресурсами предприятия, а также совершенствовании функций оперативной обработки информационных потоков.

Использование алгоритмов программного обеспечения Store Management SAP/R3 и интерактивного режима позволит усовершенствовать процесс управления материальными запасами и, по нашим расчетам, приведёт к повышению результативных показателей экономической деятельности предприятия, а именно: повышению выручки от реализации продукции на 5,26%, прибыли от реализации продукции – на 9,82% и рентабельности деятельности – на 1,03%.

Выводы

Внедрение на агропромышленных предприятиях информационно-консультационной системы на базе программного обеспечения Store Management SAP/R3 и интерактивного режима будет способствовать повышению эффективности управления материальными ресурсами и запасами за счет:

- оперативного определения оптимальных размеров материальных ресурсов и запасов;
- повышения ликвидности сверхнормативных запасов материалов;
- ускорения оборота всех видов материальных запасов;
- определения оптимальных затрат на приобретение материальных ресурсов и запасов;
- снижения затрат на хранение материальных ресурсов;
- выявления дефицитных позиций отдельных видов материальных ресурсов.

Литература

1. Этапы производства пеллет из соломы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bionergopartner.com.ua/page4>.
2. Производство и рынок биотоплива в Украине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kselezen.com/stati/virobnitstvo-i-rino-biopaliva-v-ukraini.htm>.
3. Калініченко, В.М. Державне регулювання ринку біопалива як один із чинників збалансованої матері-

альных ресурсоаного природокористування [Текст] / В.М.Калініченко, Л.В.Малінська // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2012. – Вип. 2. – С. 89–93.

4. Оліферов, О.В. Інформаційні системи і технології підприємства: навч. посібник [Текст] / О.В. Оліферов, Н.М. Спіцина, Т.В. Шабельник. – ДонНУЕТ, 2010.

5. Кальна-Дубінюк, Т.П. Застосування інтерактивних консалтингових систем в дорадництві [Текст] / Т.П. Кальна-Дубінюк // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2008. – Вип. 131. – С. 239–242.

6. Кальна-Дубінюк, Т.П. Організація інформаційно-консультаційного забезпечення сільськогосподарських підприємств: монографія [Текст] / Т.П. Кальна-Дубінюк. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2012. – 363 с.

ИНСТИТУТ АГРОБИЗНЕСА И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА»

В институте агробизнеса и новых технологий любой желающий, не взирая на возраст и образование, может пройти обучение по интересующему направлению:

Для школьников и абитуриентов предлагаются курсы по подготовке к вступительным испытаниям и единому государственному экзамену по предметам: математика, русский язык, обществознание, биология, физика.

Студенты академии могут улучшить свои знания иностранного языка на краткосрочных курсах или пройти обучение по дополнительной программе «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» и получить диплом о дополнительном к высшему образованию.

Во время обучения в академии студенты одновременно получают следующие рабочие профессии:

- ✓ Водитель автомобиля категории В;
- ✓ Оператор машинного доения;
- ✓ Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- ✓ Лаборант химико-бактериологического анализа;
- ✓ Оператор по искусственному осеменению животных и птицы;
- ✓ Пчеловод;
- ✓ Рабочий зеленого хозяйства;
- ✓ Садовод;
- ✓ Слесарь по ремонту автомобилей;
- ✓ Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования;
- ✓ Собаковод;
- ✓ Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;

Для студентов старших курсов разработаны программы повышения квалификации, позволяющие углубить знания по выбранному направлению деятельности, и обеспечивающие большие возможности при трудоустройстве, например:

- ✓ ландшафтный дизайн;
- ✓ пчеловодство;
- ✓ кинология;
- ✓ бухгалтерский учет в малом бизнесе;
- ✓ информационные технологии;

По заказу Департамента АПК и потребительского рынка Ярославской области **для лучших выпускников** академии реализуется **образовательная программа «Менеджмент»**, по окончании которой выдается диплом государственного образца о профессиональной переподготовке.

Аспиранты академии в период своей подготовки **могут получить дополнительную квалификацию** «Преподаватель высшей школы», которая дает возможность вести преподавательскую деятельность на высоком профессиональном уровне.

Всем желающим предлагаются курсы позволяющие расширить свои знания по интересующим направлениям:

- ✓ пользователь ПК;
- ✓ болезни мелких животных;
- ✓ цветоводство;
- ✓ флористика;
- ✓ грибоводство;
- ✓ пчеловодство и др.

По окончании курсов выдается сертификат

Контактные телефоны: (4852) 43-75-77