

Проект SWorld



При поддержке:



Научно-исследовательский проектно-конструкторский
институт морского флота Украины
Одесский национальный морской университет
Украинская государственная академия
железнодорожного транспорта
Институт морехозяйства и предпринимательства

Входит в международную наукометрическую базу
РИНЦ SCIENCE INDEX
Импакт-Фактор > 0

Научный журнал

Сборник научных трудов SWorld

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ В НАУКЕ,
ТРАНСПОРТЕ, ПРОИЗВОДСТВЕ И ОБРАЗОВАНИИ 2012

Modern problems and ways of their solution in science, transport, production and
education' 2012

Сучасні проблеми та шляхи їх вирішення в науці, транспорті, виробництві та
освіті 2012

международная научно-практическая конференция
www.sworld.com.ua 18-27 декабря 2012 года

Том 31
Економіка

Одесса 2012

Курпиенко СВ

Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании'2012». – Выпуск 4. Том 31. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012 – 102 с.

*Для ссылок использовать следующий шаблон (курсивом указаны поля для замены Вашими данными):
Авторы. Название статьи // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании'2012» – Выпуск 4. Том номер тома. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – ЦИТ... – С. ...*

Статьи, опубликованные в научном журнале, были представлены на международной научно-практической конференции (название и сроки указаны на обложке). Тексты содержат результаты научной работы авторов в обозначенной на обложке области наук.

Статті, які опубліковані у науковому журналі, були представлені на міжнародній науково-практичній конференції (назва та терміни вказані на обкладинці). Тексти містять результати наукової роботи авторів у зазначеній на обкладинці області наук.

Articles published in the scientific journal were presented at an international scientific conference (name and date specified on the cover). The texts contain the results of scientific work of authors in the field of science which is indicated on the cover.

Редактор: к.т.н. Куприенко С.В.

Редакционная коллегия:

д-р.техн.наук, проф. Шибасев А.Г.,
д-р.техн.наук, проф. Гончарук С.М., д-р.техн.наук, проф. Ломотько Д.В.,
д-р.экон.наук, проф. Лапкина И.А., проф. Яценко А.В.,
к-т.техн.наук Лесник А.С., к-т.экон.наук, проф. Рылов С.И.,
к-т.техн.наук, доц. Петров И.М., к-т.техн.наук, доц. Кириллова Е.В.,
к-т.педаг.наук Демидова В.Г., к-т.искусствовед.наук Каптарович Ю.Л.,

©Коллектив авторов, 2012
©Издательство Куприенко СВ, 2012



РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Кубанский государственный университет

В данной статье рассматривается задача об увеличении основных фондов предприятия, которое, наряду с использованием части прибыли, привлекает для этой цели также и внешние финансовые источники. Показано, что при благоприятных условиях налогообложения и кредитования малое предприятие способно к значительному наращиванию своего потенциала.

Ключевые слова, малое предприятие, прибыль, налогообложение, инвестирование.

Введение. Один из вариантов развития малого предприятия связан с использованием инвестиций. Необходима количественная оценка связи между объемом внешних заимствований и ростом основных фондов предприятия.

Рассмотрим задачу об увеличении основных фондов предприятия, которое, наряду с использованием части прибыли, привлекает для этой цели также и внешние финансовые источники [1]. Считаем, что предприятие работает при неизменной технологии, с постоянной фондоотдачей f , и выпуск продукции $P(t)$ зависит только от стоимости основных производственных фондов $A(t)$ в момент времени t [2]:

$$P(t) = f \cdot A(t).$$

Общая прибыль малого предприятия, без выплат по кредиту, составит

$$M^{OB}(t) = (1 - c)P(t),$$

где

c – доля себестоимости в общем выпуске продукции (в стоимостном выражении).

После вычета налоговых отчислений $N(t)$ чистая прибыль уменьшится до

$$M(t) = M^{OB}(t) - N(t),$$

при этом налоговая нагрузка может быть найдена в виде

$$N(t) = \tau_1 P(t) + \tau_2 k(1 - \xi)M(t),$$

где: τ_1, τ_2 – ставки налогообложения на объем выпуска и прибыль соответственно (например, налог на прибыль в размере 24% при нулевой ставке налога на выручку);

k – коэффициент, отражающий долю реинвестируемых средств прибыли, не имеющих льгот по налогообложению;

ξ – доля чистой прибыли, отчисляемой на реинвестирование.

Тогда динамика роста основных производственных фондов за счёт собственных средств и внешних инвестиций $I(t)$ будет задана уравнением

$$\frac{dA}{dt} = \xi M(t) + I(t).$$

В такой постановке задача решена в работе [1] для нескольких вариантов функции безвозмездных внешних инвестиций $I(t)$, как формы государственной

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

Экономика предприятия и управление производством ЦИТ: 412-0873 Дейкин В.В. РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИНВЕСТИРОВАНИЯ.....	3
ЦИТ: 412-0889 Колесова В.Г., Колесов Н.А. НЕКОТОРЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ Г.ХАБАРОВСКА «ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ».....	5
ЦИТ: 412-0958 Кусакина О.Н., Скиперская Е.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ.....	8
ЦИТ: 412-0986 Неклюдов Д.Ю. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАССТАНОВКИ ПРИОРИТЕТОВ ЗАДАЧ.....	12
ЦИТ: 412-1085 Лаверушина Е.Г., Журавлёв Н.А. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ.....	21
ЦИТ: 412-1170 Тиха Т.В. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ КОМПЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ НА ЗАНЯТТЯХ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	26
ЦИТ: 412-1087 Кийкова Е.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДСИСТЕМ ВУЗА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	29
ЦИТ: 412-1180 Квасний З.В. РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В УКРАИНЕ.....	32
ЦИТ: 412-1182 Потатюк І.П. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ СТРАТЕГІЧНОГО МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ.....	36
ЦИТ: 412-1184 Олексенко С.В. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ.....	42
ЦИТ: 412-1217 Кареба М.І., Шевченко Т.В. МАЙБУТНЄ ПРОДОВОЛЬЧОГО ПІДКОМПЛЕКСУ АПК УКРАЇНИ – У РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.....	46
ЦИТ: 412-1259 Микитюк О.П. КООПЕРАЦІЙНІ ВІДНОСИНИ ПІДПРИЄМСТВ В СИСТЕМІ КОНКУРЕНТНИХ СТРАТЕГІЙ.....	50

Количественные методы в экономике ЦИТ: 412-0045 Мазуров Вл. Д., Гилёв Д. В. МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ В ПРОТИВОРЕЧИВЫХ УСЛОВИЯХ.....	55
ЦИТ: 412-0568 Хома І.Б. ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ ВИДОМ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ТА ДІАГНОСТОВАНОЮ ВЕЛИЧИНОЮ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЗАХИЩЕНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	59
ЦИТ: 412-0206 Бреднева Л. Б АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ПО УРОВНЮ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ.....	71
ЦИТ: 412-0713 Тихомирова Т.М., Лебедева Ю.С. СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МИГРАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА.....	75
ЦИТ: 412-0916 Авилова И.П., Товстий В.П. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ НА ОСНОВЕ РЕНТАБЕЛЬНОЙ ВНУТРЕННЕЙ НОРМЫ ДОХОДНОСТИ.....	81
ЦИТ: 412-0934 Lavrenchuk V.A. METHODS OF CLASSIFICATION ECONOMIC DATA: COUNTRIES' DIVISION BY LEVEL OF ENERGY EFFICIENCY DEVELOPMENT.....	83
ЦИТ: 412-0935 Ogreba S. THE MONETARY APPROACH TO THE STATISTICAL ASSESSMENT OF THE SHADOW ECONOMY OF UKRAINE.....	87
ЦИТ: 412-1045 Лежнина Е.А., Балыкина Ю.Е., Власова Т.В. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	91
ЦИТ: 412-1129 Максимюк Н.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОВОКУПНЫХ РАСХОДОВ ДОМОХОЗЯЙСТВ НА РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В УКРАИНЕ.....	94



получения выгоды от реализации, потребность в материальных ресурсах для выполнения задачи, возможность просрочить выполнение задачи без особого вреда и так далее.

Так как предлагаемая система направлена на работу с реальными задачами, то пользователю будет требоваться система индикации. Например, если из-за времени изменился приоритет выполняемой задачи, то об этом необходимо указать. Так же, если для какой-то задачи наступил критический срок ее реализации, то об этом также необходимо уведомлять пользователя. Ведь если список его задач не велик и у него есть возможность реализовать все задачи, то он будет отталкиваться от другой системы оценки, которая предполагает возможность выполнения всех задач, а значит, главное от чего при ней необходимо отталкиваться – это внешние факторы, например, такие как время необходимое для реализации задачи и срок. Пользователю может потребоваться индикация для какой-то задачи в определенный момент времени. Если система оценок критериев задачи завязана, на информационной системе компании, то руководитель может изменить данные этой системы, что приведет к изменению оценки критерия, о чем также необходимо уведомлять пользователя. Возможно, будут существовать и другие параметры, требующие индикации.

Работа акцентирует внимание на актуальном вопросе последовательности выполнения работ, на тематике, которой уделяется много внимания на любом предприятии. Существующие же средства в недостаточной мере позволяют объективно оценивать выбранную последовательность выполнения работ. В качестве решения предложена концепция, ставящая перед собой целью получение приоритета задачи в численном представлении. Для вычисления данного приоритета необходимо будет использовать набор критериев, как объективных, так и субъективных (которые могут зависеть, как от стимулов конкретного индивида, так и руководящего состава предприятия). Полезность данного подхода еще предстоит оценить. Но уже на текущем этапе можно предполагать, что используемый акцент на формализацию критериев работ, позволит получить реальные рекомендации по последовательности выполнения поставленных перед сотрудником предприятия задач. Что в свою очередь, возможно также позволит оценить и общую полезность выполняемых сотрудником работ.

В данном направлении автором будут выполнены перечисленные ранее задачи. Которые заключаются в формировании списка критериев оценки универсальной работы, формировании алгоритма оценки и вычисления приоритета универсальной работы и формирование последовательности со сравнением полезности выполнения каждой задачи.

Литература:

1. http://www.mindtools.com/pages/article/newHTE_92.htm
2. Allen, David (2001). *Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity*. New York: Penguin Putnam. ISBN 0-670-89924-0.
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Time_management



ЦИТ: 412-1085

УДК 65.012.122 : 330.46 : 636 : 519.876.5

Лаврушина Е.Г., Журавлёв Н.А.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,
Владивосток, Гоголя 41, 1448*

В работе раскрывается процесс разработки системы поддержки принятия решения на базе информационно-логистического подхода для предприятий промышленного птицеводства

Ключевые слова: информационно-логистическая система; промышленное птицеводство; предприятие; управление; моделирование процесса; планирование, продукция.

Предприятия промышленного птицеводства представляют собой сложные экопроизводственные системы.

Для функционирования предприятий промышленного птицеводства характерны следующие особенности: замкнутость полного цикла производства; непрерывность производственного цикла; заданная интенсивность производства; специфика формирования типов продукции; широкий ассортимент продукции; различие спроса на виды продукции; временные ограничения по реализации некоторых видов продукции.

В рамках логистико-информационного подхода любое предприятие рассматривается как система материальных и информационных потоков, связующих воедино снабжение, производство и сбыт.

Основными требованиями, предъявляемыми к информационно-логистической системе предприятия, являются: быстрый и надежный сбор данных о средствах и процессах производства; структурирование внутрипроизводственной информационной системы поддержки принятия решений, которая содержит актуальную информацию о ходе производственных процессов по каждому из участков на момент выработки и принятия управляющего решения. Следовательно, эффективность функционирования такой системы будет зависеть напрямую от условий и полноты ее интеграции в производственные процессы предприятия на основе формирования соответствующей информационной базы.

Разрабатываемая информационно-логистическая система позволит производить календарное планирование производственно-сбытовой деятельности предприятия на высшем и среднем уровнях управления. Временной промежуток планирования деятельности предприятия составляет месяц и более.

Структурно информационно-логистическая система состоит из группы взаимодействующих между собой на программном и организационном уровне подсистем. Рассмотрим каждую из них.

Работа птицефабрики мясного направления представляет собой непрерывный процесс выращивания и убоя птицы. При больших



производственных мощностях, убой птицы начинается ежедневно. Поэтому создаются ежемесячные графики подневногo забоя птицы, с указанием численности забиваемой птицы в головах (единицах) на каждый день месяца.

Одним из модулей информационно-логистической системы является математическая модель убойного комплекса. Модель позволяет симулировать работу производства и получать расчетные результаты производства. На «вход» модели подаются данные об объемах забиваемой птицы, имитируя каждый новый день месяца, при необходимости указываются остатки продукции с прошлого дня. При проектировании модели комплекса убоя внутри закладываются анатомические параметры птицы (процентное соотношение органов и конечностей), а также средний варьируемый вес одной головы.

Помимо объемов птицы, в модель поступают данные о филиальных заявках на производство. Филиальные заявки представляют собой перечень номенклатурных позиций производимой продукции с указанием желаемого к получению филиалом объемом. Филиальные заявки являются разовыми. Модель убоя производит разделку заложенного объема птицы согласно внесенным заявкам, при этом параллельно отслеживая и отмечая время готовности целых филиальных заявок или каких-либо конкретных номенклатурных позиций в заявке.

Данные результатов работы убойного комплекса, а также данные филиальных заявок попадают модуль оптимизации наполнения заявок [1]. В данном модуле происходит распределение производимой продукции согласно филиальным заявкам, а также построение очередности отгрузки и вывоза продукции с производящей фабрики на места филиального хранения.

Таким образом, симулируется производственный день птицефабрики. Полученные после оптимизации данные попадают в подсистему сбора и формирования сводных филиальных заявок. Здесь происходит окончательное подтверждение объемов продукции, отправляемых на филиал.

Доставка продукции с фабрики на филиал может занимать от нескольких часов, до двух суток, в зависимости от его удаленности. Система располагает списком доступного транспортного парка грузовой техники различной грузоподъемности. Так как часть машин может наводиться в рейсах, на систему накладывается ограничение на доступность конкретных единиц транспорта.

Подсистема сбора и формирования сводных филиальных заявок распределяет филиальные заявки по рейсам, закрепляя их за конкретным автотранспортом. Для контроля точного исполнения назначенных рейсов используется мониторинг всех единиц грузовой техники с помощью ГИС. Помимо этого мониторинг позволяет производить точные временные замеры событий: погрузки/выгрузки, приходов на фабрику/филиал, простоев и отклонений от рейса, что позволяет калибровать точность моделей системы и при необходимости адаптировать ее.

Так происходит моделирование производственно-сбытовой деятельности предприятия промышленного птицеводства на основе выставляемых календарных планов забоя птицы. Моделируются конкретные дни всего



производственного цикла, произведенные объемы продукции поступают на филиалы и затем в дальнейшую реализацию. На каждом из этапов работы модели имеется возможность проведения ручной корректировки дальнейшего расчета. Это позволяет воспроизводить нестандартные дни производства или принятые решения, что позволяет увеличить точность расчетов и получать наиболее близкий к реальности результат.

Описав общие принципы работы информационно-логистической системы и ее базовых подсистем, рассмотрим внутренние подсистемы и внешние вспомогательные системы, без которых невозможно целостное представление структуры разрабатываемой системы.

Убойный комплекс предприятия является одной из основных производственных организационных единиц предприятия промышленного птицеводства, имеющих мясное направление. Убойный комплекс осуществляет переработку живой птицы в конечную готовую продукцию, в дальнейшем транспортируемую в места хранения или реализации.

Модуль работы убойного комплекса предприятия представляет собой математическую модель, реализованную в виде компьютерной имитационной модели. Убойный комплекс птицефабрики, как и во многих других производственных отраслях, организован набором специализированных цехов, выполняющих конкретные этапы технологической цепочки получения готовой продукции. Согласно своей специализации, цеха наполнены соответствующим машинным оборудованием и персоналом, выполняющим обслуживание оборудования и немеханизированную работу в цехе. Исходя из подобной организации технологии производства, при построении имитационной модели был выбран дискретно-событийный подход к моделированию. Данный подход заключается в создании модели из сети обособленных процессов (представляющих конкретные производственные операции) и проходящих через эту сеть заявок (определенных пассивных объектов-сущностей), подвергающихся преобразованиям в соответствующих процессах. Движение заявок по сети процессов происходит в дискретном временном пространстве.

Заявками, проходящими через сеть процессов, в модели убойного комплекса является обрабатываемая продукция, имеющая различные состояния в зависимости от ее положения в технологической цепи производства. Так, например, в части имитационной модели, отражающей самое начало технологической цепи производства, заявками представлены головы (единицы) живой птицы. По мере движения через технологическую цепь, заявками в модели уже представляются анатомические части птицы (части тушки, органы), из которых формируются полуфабрикаты, субпродукты, а также нереализуемые компоненты, используемые в других областях работы птицефабрики.

Производимая птицефабрикой мясного направления продукция имеет комбинированную природу, где вся номенклатурная линейка взаимосвязана, поэтому производя конкретный вид продукции, сопутствующим «навалом» производятся и все остальные виды продукции. Каждый из видов производимой продукции имеет свою технологию производства и, соответственно, время производства, машинные/человеческие затрачиваемые



ресурсы. Помимо этого, максимально возможные к получению объемы так же разнятся в зависимости от типа продукции.

По мере имитации моделью работы комплекса отслеживается набор показателей, наиболее важными из которых, исходя из различающихся технологических цепочек производства конкретного типа продукции, являются время и объем готовой продукции. По окончании работы имитации, модель выдает набор данных с указанием произведенных объемов продукции и временем окончания их производства. Набор полученных данных впоследствии используется в модуле оптимизации выполнения поступивших на фабрику филиальных заявок-заказов.

Модуль оптимизации наполнения филиальных заявок. Модуль оптимизации наполнения филиальных заявок является одной из частей имитационной модели убойного комплекса. Модуль предназначен для расчета наиболее оптимального, с точки зрения объема наполнения и приоритетности, выполнения филиальных заявок на отгрузку продукции.

Филиальные заявки, представляют собой заказ разовое производство и отгрузку определенного объема продукции по конкретным видам продукции. Объемы и вид заказываемой продукции могут варьироваться в зависимости от дня недели, на который делается заказ, текущих возможностей к реализации продукции филиала и желаний контрагентов розничной торговли. Также составление филиальных заявок является «односторонним», т.е. при составлении заявки филиалом учитываются только желания клиентов розничной реализации данного филиала, в меньшей мере производственные возможности фабрики, и совсем не учитываются заявки других филиалов.

В виду жесткой связи между типами производимой мясной продукции птицефабрики, и ограничения производственных возможностей филиальные заявки могут быть выполнены не полностью по заявленному объему продукции, но при этом обязательно должен быть выполнен определенный заявочный минимум для конкретного филиала. При производстве заявленной продукции конкретного типа, сопутствующие произведенные излишки продукции другого типа отправляются на места краткосрочного и долгосрочного хранения. Таким образом, филиальная заявка может быть выполнена не более чем на заявленный объем.

При оптимизации наполнения филиальных заявок учитываются заявленные в заявке объемы продукции каждого типа продукции, заданные приоритеты выполнения целых филиальных заявок или конкретных позиций продукции для конкретного филиала, а также допустимые «коридоры» варьирования объемов выполнения заявки в меньшую сторону.

Помимо распределения производимых объемов продукции фабрикой согласно поступившему набору филиальных заявок, существует необходимость определения порядка совершения отгрузки уже произведенной продукции с фабрики на филиал. В данном случае используются данные замеров имитационной модели убойного комплекса, позволяющие отслеживать готовность и наполняемость филиальных заявок.

Оптимизация происходит путем варьирования значений производимых



объемов продукции и времени готовности данных объемов. Результатом является создаваемая карта наполняемости заявки по всей заказанной номенклатурной линейке для всех филиалов и порядок их отгрузок.

Идентично модели убойного комплекса, система сбора и формирования сводных заявок также реализована в виде имитационной модели. Подсистема представляет собой более высокий уровень абстракции и отображает филиальную дистрибуцию продукции с производящей фабрики. Для проектирования модели также был выбран дискретно-событийный подход в моделировании, за исключением большего, нежели в модели убойного цеха, шага дискретного времени.

Основными объектами модели являются филиальные склады. На склад каждого филиала поступает продукция согласно сделанной заявке. Учитывается время доставки продукции на филиал, а также, если он существует у филиала, график доставки продукции. В противовес поступающей на филиальные склады продукции, параллельно моделируется реализация продукции со складов в точки розничной торговли. При моделировании реализации, объемы реализуемой продукции формируются согласно истории продаж филиала и определенных тенденций моделируемого времени.

Данные распределения объемов продукции поступают из имитационной модели убойного комплекса после обработки в модуле оптимизации наполнения филиальных заявок. Фиксируются недогрузки продукции на конкретные филиалы и, при необходимости, производится ручное редактирование объемов отгрузок продукции.

После окончания формирования филиальных заявок происходит их распределение по вывозам на соответствующем доступном на данный день транспорте.

Транспортные ресурсы представлены автопарком доступных единиц техники и являются одним из ограничений при работе всей логистической системы. Автопарк состоит из набора грузового транспорта различной грузоподъемности, с помощью которого осуществляются рейсы доставки продукции с производящей фабрики (и мест хранения) на филиалы, откуда происходит дальнейшая доставка продукции контрагентам розничной торговли. Рейс представляет собой разовую доставку продукции на филиал, сформированную на основе заявки филиала, и отредактированную исходя из производственных мощностей фабрики. Некоторые единицы автопарка своей грузоподъемностью превышают объемы одной, а иногда и нескольких филиальных заявок, поэтому существует возможность вывоза продукции на несколько близкорасположенных филиалов за один рейс.

Ввиду большой удаленности филиалов от фабрики, длительность рейса может занимать более одних суток, тем самым «блокируя» осуществляющий доставку транспорт при планировании доставки продукции на филиалы на следующий день. Тем самым возможности доставки продукции ограничиваются не максимальными грузовыми возможностями всего автопарка, а возможностями тех транспортных единиц, которые на планируемый момент развоза не находятся в рейсе.



Для контроля работы автотранспорта используется геоинформационная система, позволяющая отслеживать пространственное нахождение грузового транспорта с помощью, установленных GPS-датчиков.

На данном этапе разработки информационно-логистической системы управления в промышленной птицеводстве: создана имитационная модель убойного комплекса, позволяющая производить имитации работы комплекса по производству продукции; разработан модуль оптимизации наполнения филиальных заявок, позволяющий отслеживать время выполнения заявок и их наполняемость, а также составлять карту выполнения филиальных заявок без возможности выставления приоритетности оператором; разрабатывается имитационная модель дистрибуции продукции с производящей фабрики на филиалы. Данная модель симулирует работу филиалов по распространению объемов продукции в розничной сети нижнего уровня и пополнению филиальных запасов новой продукцией с фабрики.

В целом же создание полнофункциональной информационно-логистической системы на предприятии промышленного птицеводства должно способствовать повышению конкурентоспособности и эффективности производства.

Литература:

1. Концдалова У.С., Лаврушина Е.Г. Разработка проекта автоматизации формирования оперативного плана выполнения заявок на готовую продукцию ЗАО «Михайловский бройлер» / У.С. Концдалова, Е.Г. Лаврушина // Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР: материалы XIV международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. (Владивосток, 12 – 28 апреля 2012 г.) – Владивосток, 2012. – С. 46–48.

ЦИТ: 412-1170

Тиха Т.В.

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ КОМПЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ НА ЗАНЯТТЯХ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Новокаховський політехнічний коледж Одеського національного політехнічного університету

У доповіді розглядається використання комп'ютерної техніки, програм MS Excel на практичних заняттях економічних дисциплін.

Ключові слова: MS Excel, економічні дисципліни, статистика, основи маркетингу, інформатизація суспільства, методика використання комп'ютерних технологій, практичні заняття в коледжі.

Новітні інформаційні технології - це складні електронні пристрої і телекомунікаційні мережі. Розвиток інформатики, створення ЕОМ і їх швидкий прогрес породили процес інформатизації освіти.

Ефективність використання комп'ютера визначається тим, що



скорочується час на вивчення даної теми за програмою. ПК вивільняє час для трудової діяльності, дає змогу учням ліквідувати прогалини в знаннях, повернутися до вивченого раніше матеріалу. У разі виникнення труднощів учень може викликати необхідну інформацію на дисплей (скажімо, означення певного поняття) і, прочитавши його ще раз, перейти до виконання завдання.

Таблиця 1. Порівняння традиційного навчання та навчання з використанням комп'ютерів

Традиційне навчання	Комп'ютерне навчання
1.Лінійний текст (лише текст, без інших додаткових джерел)	1.Мультимедійний текст (відео-, аудіо-можливості, зв'язок з великою кількістю джерел), робота в спеціальних програмах, що значно спрощують процес навчання
2.Можлива відсутність мотивації до навчання, бо прослуховування теоретичної інформації не зацікавлює студентів	2.Висока мотивація до навчання, зацікавленість студентів
3.Обмежена кількість інформації, обмежений вибір, часто застарілі дані	3.Необмежена кількість свіжої інформації, широкого вибору інформаційних джерел, постійний доступ до оновлених програм
4.Контроль викладача	4.Самоконтроль і координація навчального процесу викладачем
5.Низький рівень засвоєння інформації	5.Високий рівень засвоєння інформації, одночасне закріплення знань на практиці

Спостерігається тенденція щодо активного використання комп'ютерних технологій як при формування професійних умінь у майбутніх економістів, так і при їх реалізації. Змінюється зміст вищої економічної освіти, у якій комп'ютерні технології нерозривно пов'язані з усім процесом навчання і з кожною окремою дисципліною. Тому одним із пріоритетних завдань підготовки спеціалістів з економіки є якісне формування у них професійних умінь на основі використання комп'ютерних технологій.

Розглянемо приклади завдань практичних занять з використанням MS Excel.

Завдання з дисципліни «Основи маркетингу»

Повна собівартість виробу дорівнює 600 грн., рівень рентабельності 17%, податок на додану вартість 20% до оптової ціни підприємства. Торговельна надбавка – 15% до вільної відпускної ціни з ПДВ. Визначити роздрібну ціну виробу.

Таблиця 2. Похідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6
Повна собівартість (грн.)	600	320	180	90	65	120
Рівень рентабельності (%)	17	22	25	20	12	15
ПДВ (%)	20	20	20	20	20	20
Торговельна надбавка (%)	15	18	10	12	14	8