договора с правообладателем (разработчиком). Сама же услуга ИТС содержит широкий комплекс сервисов по консалтинговому сопровождению, обновлению версий программ, их установке, подключению внешних сервисов, обновлению внешней отчетности и т. д. Без потребления услуг ИТС существуют высокие риски потери актуальности программы. Следует учитывать и то, что такие услуги связаны с дополнительными финансовыми затратами. Стоимость различных вариантов ИТС производители публикуют на своих официальных сайтах.

В заключение отметим, что в статье рассмотрена только общая рациональная последовательность внедрения информационных технологий в учетную, аналитическую и управленческую деятельность на базе тиражируемых программ. Внедрение тиражируемых программ в делопроизводство организаций представляет из себя сложный организационно-управленческий процесс с потреблением большой номенклатуры услуг и расходом значительных объемов денежных средств.

Ссылки на источники

1. Дорощук А.И. Реинжиниринг бухгалтерского учета на базе тиражируемых программ // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 4. – Ч. 1. – С. 149-154.

2. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / Пер. с англ. под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: Аудит: Юнити, 1997.

3. Куклев С.Е. О многообразии взглядов на категорию «бизнес-процесс» // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2011. – № 8. – С. 42-47.

Doroshchuk Alexander Ivanovich,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management, Azov-Black Sea Engineering Institute – a branch of the Don State Agrarian University, Russia, Zernograd
daidor@yandex.ru

Stages of introducing information technologies into the accounting, analytical and management activities of organizations

Abstract. The article is devoted to the problems of introducing information technologies in the field of accounting, analysis and management on the basis of replicated programs. The methodological essence of the nine stages of the implementation of replicated programs in the activities of organizations from goal setting to information and technological support of production operation is considered. To improve the efficiency of implementation work, it is recommended to use a process-oriented approach based on the distribution of functional duties of personnel by responsibility centers. The functional basic units of responsibility centers are the mechanisms of business processes in the environment of replicated programs.

Key words: replicable program, information technology, accounting, analysis, management, process-oriented approach, business process, business operation.

Дорощук Александр Иванович,
кандидат технических наук, доцент кафедры экономики и управления АЧИИ ФГБОУ ВО «ДонГАУ», Россия, Зерноград
daidor@yandex.ru

Организационно-методические подходы к обучению экономистов и менеджеров в области информатизации профессиональной деятельности

Аннотация. *В статье обобщен опыт разработки интерактивных учебно-методических комплексов по дисциплинам информатизации профессиональной деятельности экономистов и менеджеров. В основу таких комплексов заложено свойство адаптивности к различным дисциплинам информатизации, включенным в учебные планы Азово-Черноморского инженерного института. Повышение качества подготовки экономистов и менеджеров обеспечивает процессно-ориентированный подход, в основу которого заложено множество бизнес-процессов, отражающих торговую деятельность. Учебный комплекс ориентирован на решение сквозных задач*

движения информации на всех стадиях жизненного цикла информационной системы организации. Системный подход к обучению студентов рассмотрен как реинжиниринг процессов учета, анализа и управления в организации торговли. Обучение студентов должно базироваться на комплексном понимании взаимосвязи бизнес-операций в единой автоматизированной технологии с выходом на конечный финансовый результат.
Ключевые слова: *учебно-методический комплекс, информационная технология, учет, анализ, управление, процессно-ориентированный подход, бизнес-процесс, бизнес-операция.*

Государственные образовательные стандарты по направлениям подготовки 38.03.01 (38.04.01) «Экономика», 38.05.01 «Экономическая безопасность» и 38.03.02 (38.04.02) «Менеджмент» содержат общепрофессиональные и профессиональные компетенции, связанные с освоением современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Компетенции информатизации профессиональной деятельности в стандартах по перечисленным направлениям близки по смысловому содержанию. Если обобщить их содержание то следует, что специалисты экономисты и менеджеры должны уметь использовать современное профессиональное программное обеспечение в решении задач учета, анализа и управления. При этом указанное умение и знания должны быть основаны на глубоком понимании принципов работы современных информационных технологий и этапов их использования в делопроизводстве организаций. С целью реализации требований стандартов в Азово-Черноморском институте (АЧИИ) в учебные планы по перечисленным направлениям подготовки включены дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Информационные системы управления персоналом», «Информационные бухгалтерские системы», «Автоматизированные расчеты учетных и аналитических задач», «Автоматизация бизнес-процессов экономических субъектов» и «Автоматизация и средства защиты учетно-аналитической информации».

За период подготовки экономистов и менеджеров в части освоения профессиональных информационных технологий в АЧИИ накоплен большой опыт разработки учебно-методического обеспечения и получены полезные знания организационных особенностей преподавания вышеперечисленных дисциплин. В настоящей статье обобщен как накопленный опыт преподавания таких дисциплин за два десятилетия, так и новые подходы, которые направлены на повышение компетентности выпускников в части информационных технологий в профессиональной деятельности.

Для практического освоения дисциплин в учебном процессе используются различные версии профессиональных программ фирмы «1С», которые поставлены в институт по линии некоммерческого партнерства. Опыт и методики преподавания дисциплин информатизации на базе технологий «1С» изложен в ряде статей. Так, в статье «Диверсификация профессиональной подготовки специалистов на базе технологий «1С» [1] рассмотрены особенности реализации компетенций стандартов предшествующего поколения в части информационных технологий. В статье изложена сущность подхода, основанного на решении сквозных задач автоматизации делопроизводства бухгалтерии и системного освоения технологий ведения бухгалтерского учета в среде профессиональных программ. Системный подход предусматривает решение сквозных задач от первичного документа до подготовки форм годового бухгалтерского отчета.

В статье «Направления и методические подходы профессиональной подготовки экономистов с использованием технологий «1С» [2] обозначено место экономистов и менеджеров на этапах жизненного цикла информационной системы предприятия, которая построена на базе программ «1С: Бухгалтерия предприятия» и «1С: Зарплата и управление персоналом». В институте разработаны интерактивные электронные

практикумы, которые позволяют добиться 100-процентной обеспеченности методическими пособиями. Практикумы построены на решении сквозных задач в области учета и анализа деятельности предприятий. Сквозной подход состоит в том, что исполнение каждого последующего задания находится в прямой зависимости от качества исполнения предшествующего задания. Такой подход повышает ответственность студентов в полном выполнении учебного плана. Интерактивные электронные практикумы обеспечивают возможность выполнять задания в часы самостоятельной работы без присутствия преподавателя. Это очень важно в организации практической учебной работы. В практикумах использованы профессиональные лицензионные программы. Поэтому самостоятельная работа возможна только в оборудованной аудитории института.

В статье «Разработка адаптивных учебно-методических комплексов на базе технологий «1С» в условиях реформирования образования» [3] рассмотрены проблемы организации учебного процесса по IT-дисциплинам на этапе перехода на двухуровневую образовательную систему. В условиях роста числа дисциплин информатизации профессиональной деятельности и их неоднородности по объему аудиторных часов в АЧИИ пошли по пути разработки адаптивных УМК. Такой УМК содержит банк архивов (баз данных) с исполненными заданиями. Сколько заданий, столько их архивов или сколько тем, столько архивов с исполненными заданиями по каждой теме. Такой подход позволяет адаптировать электронный интерактивный практикум к его применению в рамках выделенных аудиторных часов различных дисциплин информатизации. Так, например, интерактивный практикум на базе программы «1С: Зарплата и управление персоналом» рассчитан на 36 часов аудиторных занятий. Такое количество часов в учебном плане может быть выделено на изучение дисциплины «Информационные системы управления персоналом». Одновременно информационные системы управления персоналом являются только частью более общей дисциплины «Информационные системы в экономике». В этой дисциплине информатизация взаимоотношений с персоналом – это только одна тема в объеме 4 часов практической работы. Адаптивный УМК обладает свойством адаптации к фрагментарному изучению одной из профессиональных технологий. Он выполняет функцию конструктора реализации рабочей программы по одной из дисциплин информатизации в объеме выделенных часов. Кроме того, важное значение адаптивные адаптивный УМК имеют для проведения практических занятий со студентами заочниками в ограниченных объемах аудиторных часов.

Одно из современных направлений информатизации деятельности организаций состоит в применении процессно-ориентированного подхода к реализации профессиональных функций специалистов программными средства. Процессно-ориентированный подход является частью реинжиниринга процессов учета и управления. В приложении к бухгалтерскому учету теоретико-методические особенности реинжиниринга рассмотрены в статье «Реинжиниринг бухгалтерского учета на базе тиражируемых программ» [4]. Средством реализации процессно-ориентированного подхода к информатизации деятельности организации служит распределение производственных функций специалистов по центрам ответственности. Механизмом реализации учетных и управленческих технологий в среде профессиональных программа являются бизнес-процессы, построенные на теории эквивалентности информации в смежных учетных операциях. Для реализации компетенций нового поколения образовательных стандартов в учетные планы подготовки экономистов и менеджеров введены дополнительные дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и «Автоматизация бизнес-процессов экономических субъектов». Под эти дисциплины в институте завершена разработка интерактивного УМК на базе профессиональной программы «1С: Управление торговлей». Разработка комплекса основана на

системном сквозном решении задач учета, анализа и управления. Он построен на решении сквозных комплексных задач – на учетных и управленческих бизнес-процессах. В комплексе сохранено свойство адаптивности. Особое внимание в УМК уделено практическим работам студентов на всех этапах жизненного цикла информационной системы организации торговли. На рисунке 1 показана структурно-функциональная схема информационной системы организации торговли под условным названием Торговый дом «Доллар». Схема заложена в основу интерактивного УМК по вышеуказанным дисциплинам.

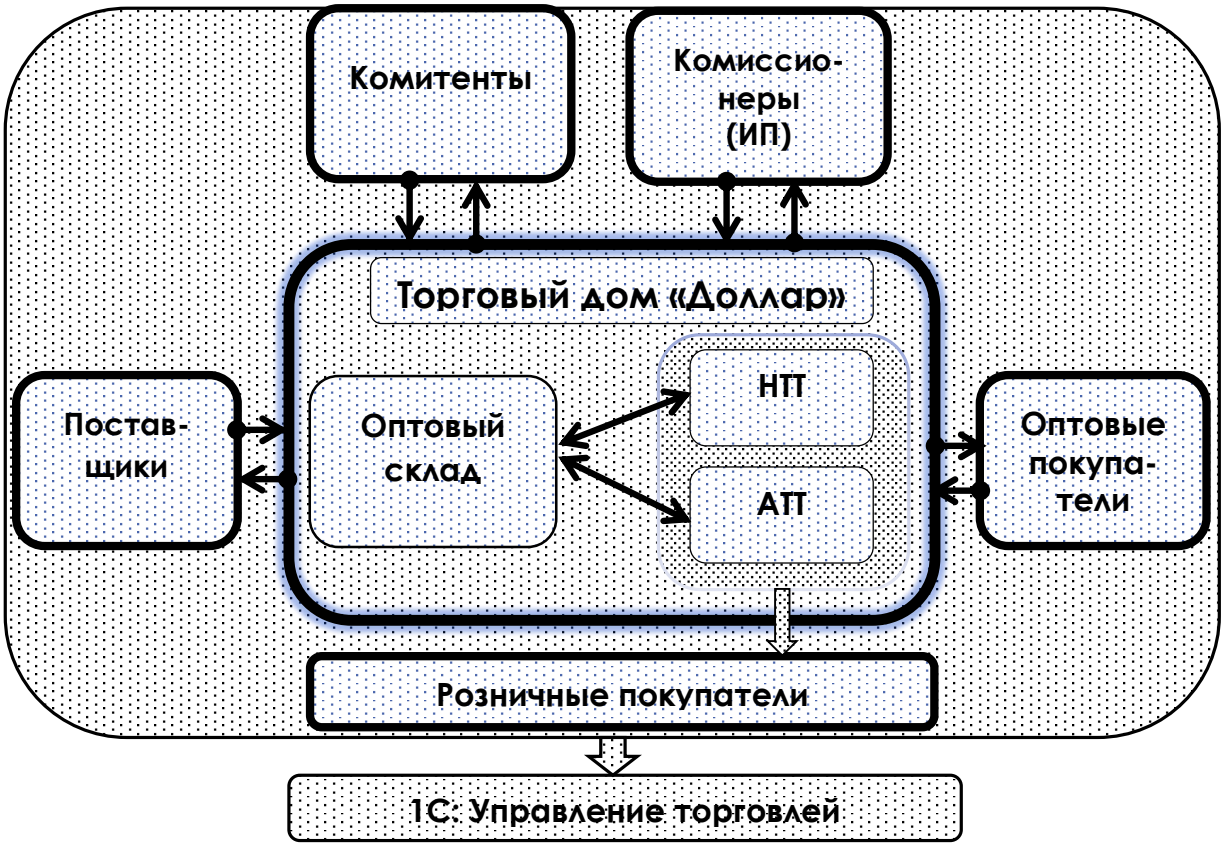


Рисунок 1 – Структурно-функциональная схема информационной системы организации торговли – Торговый дом «Доллар»

Объектом информатизации в УМК служит условная организация торговый дом «Доллар». С состав торгового дома входят оптовый склад, неавтоматизированная торговая точка (НТТ) и автоматизированная торговая точка (АТТ). Оптовый склад осуществляет закупки товаров у поставщиков, принимает товары на реализацию от комитентов, продает товары оптовым покупателям – юридическим лицам. Кроме того, оптовый склад передает товары для реализации внутренним подразделениям – НТТ и АТТ. НТТ и АТТ – это магазины розничной торговли, которые входят в состав торгового дома «Доллар». НТТ – розничный магазин, в котором отсутствуют средства автоматизации учета товаров, их идентификации и продаж покупателям физическим лицам. АТТ – автоматизированный розничный магазин, в котором присутствуют средства автоматизации учета товаров, их идентификации и продаж покупателям физическим лицам через операционную кассу.

В процессе торгово-закупочной деятельности торговый дом вступает во взаимоотношения с внешними контрагентами коммерческой деятельности: оптовыми поставщиками товаров, оптовыми покупателями товаров, комитентами, комиссионерами и розничными покупателями (физическими лицами). Из схемы рисунка 1 следует, что

организация одновременно выступает как комитент, так и комиссионер. От комитентов товар принимается на реализацию за договорное вознаграждение. Комиссионерам товар передается по договору комиссии на реализацию индивидуальным предпринимателям (ИП на схеме рисунка 1).

УМК построен на примере относительно сложной информационной системы. В течение изучения дисциплин студент осваивает все стадии жизненного цикла профессиональной информационной системы организации торговли от покупки программы и создания на ее базе АРМ менеджера до подготовки финансовой отчетности по центрам ответственности исполнителей и товарным группам активов. УМК имеет модульную структуру, отражающую все этапы жизненного цикла информационной профессиональной системы:

– модуль 1 – создание АРМ менеджера;

– модуль 2 – настройка параметров учета и элементов учетной политики организации Торговый дом «Доллар»;

– модуль 3 – формирование баз данных в справочниках программы 1С: Управление торговлей», исходя из структуры организации Торговый дом «Доллар» и видов ее деятельности;

– модуль 4 – формирование баз данных об остатках товаров на складах организации Торговый дом «Доллар» на дату ввода программы 1С: Управление торговлей» в эксплуатацию: баз данных о собственных товарах, баз данных о товарах, принятых на реализацию от комитентов, баз данных о товарах, переданных комиссионерам на реализацию;

– модуль 5 – бизнес-процессы учета поступления товаров от поставщиков на оптовый склад и его оплаты;

– модуль 6 – бизнес-процессы учета продаж товаров оптовым покупателям и через комиссионеров;

– модуль 7 – бизнес-процессы учета и анализа продаж товаров в неавтоматизированной торговой точке (НТТ);

– модуль 7 – бизнес-процессы учета закупок и продаж товаров в автоматизированном розничном магазине (АТТ).

Для обеспечения свойства адаптивности УМК по каждому из вышеперечисленных модулей созданы архивы базы данных с выполненными заданиями:

Модуль № = Архив модуля № - средство адаптивности УМК

В основу всех заданий УМК заложен процессно-ориентированный подход, основанный на практической реализации множества бизнес-процессов организации Торговый дом «Доллар» с использованием механизмов передачи информации в программе «1С: Управление торговлей».

Проиллюстрируем только один пример бизнес-процесса. Например, в учете продаж товаров на условиях последующей оплаты по предварительному заказу покупателя необходимо реализовать следующий бизнес операции:

– операция 1 – покупатель в письменной форме оформляет предварительный заказ на поставку товара и передает ее продавцу (Торговый дом «Доллар»);

– операция 2 – продавец (Торговый дом «Доллар») в соответствии с полученным заказом оформляет счет на оплату товара и передает его покупателю;

– операция 3 – покупатель оплачивает счет в безналичной форме – оплата подтверждается выпиской банка;

– операция 4 – продавец (Торговый дом «Доллар») отгружает оплаченный товар покупателю: отгрузку сопровождает товарным документом, например, товарной накладной ТОРГ-12;

– операция 5 – продавец (Торговый дом «Доллар») сопровождает отгрузку товара счетом-фактурой – продажа товара отфактурована.

В рассматриваемом бизнес-процессе необходимо выполнить пять учетных бизнес-операций (рисунок 2).

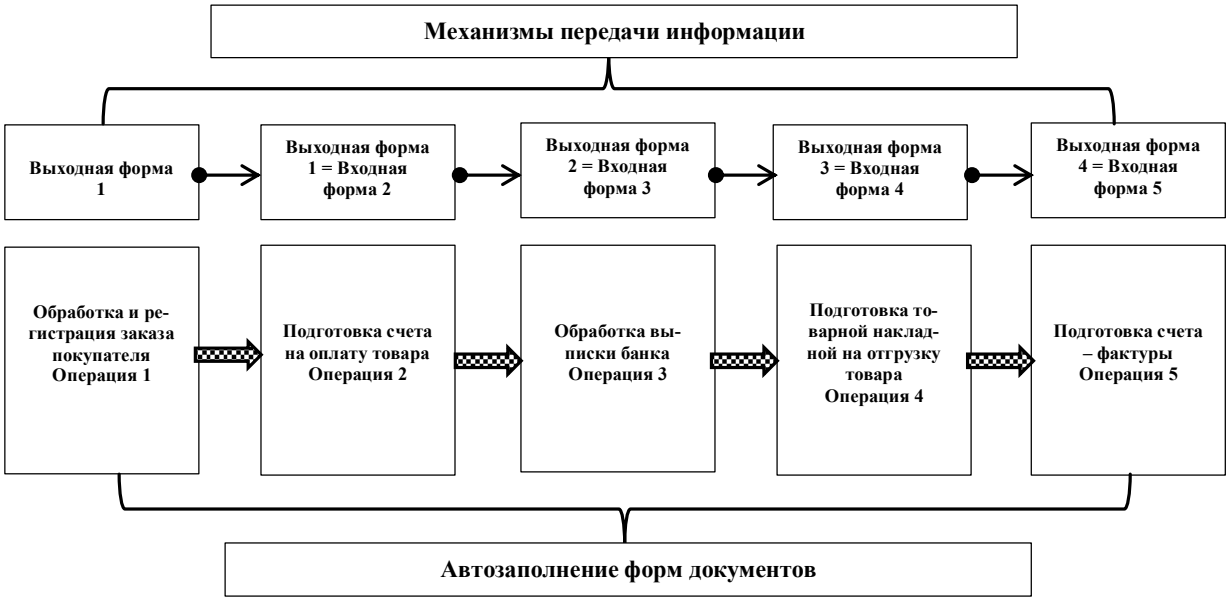


Рисунок 2 – Бизнес-процесс продажи товара на условиях предварительной оплаты оптовому покупателю

В программе «1С: Управление торговлей» для учета пяти рассмотренных бизнес-операций предназначены программные документы:

– документ «Заказ покупателя» – формирует печатную форму заказа на резервирование товара в соответствии с договором купли-продажи;

– документ «Счет на оплату покупателем» – формирует печатную форму счета, которая выполняет функцию договора: содержит условия продажи товара и реквизиты банковского счета продавца;

– документ «Реализация товаров и услуг» – формирует печатную форму товарной накладной (ТОРГ 12) и подтверждает факт передачи товара в собственность покупателю;

– документ «Счет – фактура выданный» – формирует печатную форму счета-фактуры и подтверждает, что покупатель оплатил НДС;

– документ «Платежное поручение входящее» – подтверждает факт поступления денежных средств на банковский счет продавца.

Условие объединения бизнес-операций в законченный бизнес-процесс состоит в эквивалентности информации входных и выходных форм документов (см. рисунок 2). При этом ручной ввод выполняется только первого по технологической последовательности документа. Каждая бизнес-операция сопровождается контрольной функцией по содержанию соответствующего программного отчета. Сам же адаптивный УМК включает множество бизнес-процессов, отражающих движение информации по направлениям, приведенным на схеме 1.

Применение процессно-ориентированного подхода к обучению студентов по дисциплинам информатизации позволяет развивать комплексное понимание сущности технологий в области экономики и менеджмента. Здесь важно отметить. Умение выполнять ввод одного из документов или выполнять одну из бизнес-операций не дает какого-либо глубокого познания сущности информатизации документооборота и его конечную цель. Исполнителя одной операции можно научить в течение 1–2 дней. Он будет выполнять, закрепленную за ним операцию, не понимая ее роли в бизнесе организации. Цель же процессного подхода состоит в повышении эффективности ведения бизнеса организации в целом. Инструментом повышения эффективности служат

бизнес-процессы, объединяющие законченную логическую последовательность операций, которые направленны на достижение более высокого финансового результата. По сути, в этом и состоит реинжиниринг учета, анализа и управления с применением информационных технологий. Он состоит, прежде всего, в повышении активного творческого участия менеджера в работе какого-либо бизнеса. На рисунке 2 не показаны контрольные функции менеджера на этапах реализации бизнес-процесса. В УМК каждая бизнес-операция сопровождается контрольной функцией по отчетности, отражающей ее результат. Таким образом студент познает связь бизнес-операции с результатом ее реализации программным способом. УМК выполнен в интерактивной форме. Каждая операция сопровождается иллюстрацией правильного ее оформления и результатом ее отражения в базе данных. Такой подход позволяет студенту самостоятельно контролировать текущую успеваемость, в том числе и в часы самостоятельной работы.

Ссылки на источники

1. Дорощук А.И. Диверсификация профессиональной подготовки специалистов на базе технологий «1С» // Сб. науч. тр. 15-й междунар. науч.-практ. конф. «Новые информационные технологии в образовании» (Применение технологий «1С» для формирования инновационной среды образования и бизнеса): в 2 ч. Ч. 1. – М.: 1С-Паблишинг, 2015. – С. 113-116.

2. Дорощук А.И. Направления и методические подходы профессиональной подготовки экономистов с использованием технологий «1С» // Сб. науч. тр. одиннадцатой междунар. науч.-практ. конф. «Новые информационные технологии в образовании: Развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений с использованием технологий «1С»: в 2 ч. Ч. 1. – М.: 1С-Паблишинг. – 2011. – С. 361-365.

3. Дорощук А.И. Разработка адаптивных учебно-методических комплексов на базе технологий «1С» в условиях реформирования образования // Сб. науч. тр. двенадцатой междунар. науч.-практ. конф. «Новые информационные технологии в образовании: Формирование новой информационной среды образовательного учреждения с использованием технологий «1С»: в 2 ч. Ч. 1. – М.: 1С-Паблишинг. – 2012. – С. 238-242.

4. Дорощук А.И. Реинжиниринг бухгалтерского учета на базе тиражируемых программ // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 4. Ч. 1. – М. 149-154.

Doroshchuk Alexander Ivanovich,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management, Azov-Black Sea Engineering Institute – a branch of the Don State Agrarian University, Russia, Zernograd
daidor@yandex.ru

Organizational and methodological approaches to training economists and managers in the field of informatization of professional activities

Abstract. The article summarizes the experience of developing interactive educational and methodological complexes in the disciplines of informatization of the professional activities of economists and managers. The basis of such complexes is the property of adaptability to various disciplines of informatization included in the curricula of the Azovo-Chernomorsky Engineering Institute. Improving the quality of training for economists and managers provides a process-oriented approach, which is based on many business processes that reflect trading activities. The educational complex is focused on solving end-to-end problems of information movement at all stages of the life cycle of an organization's information system. A systematic approach to teaching students is considered as a reengineering of the processes of accounting, analysis and management in the organization of trade. Student education should be based on a comprehensive understanding of the relationship of business operations in a single automated technology with access to the final financial result.

Key words: educational and methodical complex, information technology, accounting, analysis, management, process-oriented approach, business process, business operation.

Дорощук Александр Иванович,
кандидат технических наук, доцент кафедры экономики и управления АЧИИ ФГБОУ ВО «ДонГАУ», Россия, Зерноград
daidor@yandex.ru

Волохова Любовь Сергеевна,
магистрант кафедры экономики и управления АЧИИ ФГБОУ ВО «ДонГАУ», Россия, Зерноград
guzh.nat@mail.ru

Методические и прикладные аспекты анализа показателей объема и структуры производства продукции растениеводства

Аннотация. *Статья посвящена методическим и прикладным особенностям анализа показателей объема и структуры производства продукции растениеводства в свете методологии CVP-подхода. Рассмотрены теоретико-методические особенности оптимального проектирования структуры производства продукции отрасли растениеводства сельскохозяйственных организаций. Инструментом такого проектирования служат детерминированные и экономико-статистические модели параметров управления. Предложена методика анализа структуры севооборота с учетом исключения рисков убыточных производств в аномально негативных природно-климатических и торгово-политических условиях. Целью такого анализа состоит в разработке бизнес-плана структуры посевных площадей культур растениеводства, исключающей риски получения убытков. Прикладная часть анализа выполнена по данным сельскохозяйственной организации. По данным организации выполнен анализ и предложена структура использования земельных ресурсов, исключающая получение убытков.*
Ключевые слова: *растениеводство, риски, экономико-статистическая модель, CVP-подход, параметр управления, бизнес-план, сценарий, посевная площадь, структура.*

На этапе бизнес-планирования экономисты и менеджеры средних и крупных сельскохозяйственных организаций обосновывают решения об эффективной структуре производства продукции, о рациональных уровнях переменных и постоянных расходов на ее производство, о необходимости привлечения дополнительных и повышении эффективности использования существующих финансовых, материальных и трудовых ресурсов. Инструментом такого обоснования служит CVP-подход, основанный на комплексном анализе показателей затрат на производство, его объема и прибыли от продаж (метод «затраты – объем – прибыль»). В основу комплексного анализа с использованием CVP-подхода заложена система натуральных, стоимостных и относительных показателей. Сущность и область применения таких показателей изложена в статье «Аналитический аппарат управления рисками по методу «затраты – объем – прибыль» [1]. Особенности применения CVP-подхода в растениеводстве сельскохозяйственных организаций рассмотрены в работе «Управление производством и продажами продукции растениеводства на основе теории равновесных состояний» [2]. В этой статье доказано, что в растениеводстве сельскохозяйственных организаций в качестве объемного фактора следует принимать размер посевных площадей.

Особенность CVP-подхода в изучении объемов производства культур растениеводства состоит в обосновании такого размера посевной площади, которая гарантированно покроет производственные затраты. При этом важно обосновать структуру севооборота, которая исключит риски получения убытков в аномальных природно-