

системы пенсионного обеспечения в Российской Федерации

Почти для всех пенсионеров пенсия является основным, а зачастую и единственным источником средств к существованию. Это предопределяет повышенную значимость пенсионной системы и учебной дисциплины «Система пенсионного обеспечения». В недалеком прошлом в течение десятилетий нашим соотечественникам навязывался постулат, что государственное социальное страхование (а пенсионное – часть его) осуществляется за счет государства. Внедренная в сознание людей, эта идея использовалась при формировании управленческих решений и получила даже законодательное выражение. Определяя в централизованном порядке крайне низкую оплату труда практически для всех работников, изымая большую часть того, что создавалось трудом, государство вместе с тем декларировало полное освобождение трудящихся от уплаты страховых взносов из их заработка, выдавая это за одно из величайших завоеваний. Средства социального страхования практически слились с налоговыми платежами и аккумулировались в государственном бюджете вместе с иными бюджетными доходами. Расходы на выплату пенсий ввиду низких страховых взносов финансировались в основном за счет государственной дотации. Все это приводило к искажению реальной стоимости рабочей силы, создавало иллюзию, что пенсионеров содержит государство, а не те, кто трудится и создает богатства общества.

Данный краткий лекционный курс содержит сведения о современном порядке начисления и выплаты пенсий, о пенсиях различных категорий граждан, и о многом другом, касающемся пенсионного законодательства Российской Федерации.

**УЧЕТ И АНАЛИЗ  
(ФИНАНСОВЫЙ УЧЕТ,  
УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ,  
ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ)  
(учебно-практическое электронное пособие  
сетевого распространения)**

Мазница Е.М., Бриштен С.В.

*Волгоградский государственный  
архитектурно-строительный университет,  
Волгоград, e-mail: Dilemaz@mail.ru*

Электронные текстовые и графические данные (2,7 Мбайт). Учебное электронное издание сетевого распространения. – Систем. требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0. – Официальный сайт Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Режим доступа: <http://www.vgasu.ru/publishing/on-line/> – Заглавие с титул. экрана.

Содержит краткий теоретический курс и методические указания к изучению. С целью

оценки и контроля знаний по курсу предложены тесты и производственные ситуации, даны варианты контрольной и курсовой работы по курсу дисциплины. Практическая ценность издания заключается в использовании реальной бухгалтерской отчетности коммерческих организаций, что усиливает профессиональную направленность обучения будущих специалистов. Выполнение заданий будет способствовать закреплению теоретических знаний, развитию навыков в обосновании управленческих решений в области строительства и ЖКХ.

Для преподавателей и студентов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.02 (080200.62) – «Менеджмент» (бакалавриат), 38.04.02 (080200.68) – «Менеджмент» (магистратура) всех форм обучения, а также слушателей системы повышения квалификации.

Для удобства работы с изданием рекомендуется пользоваться функцией Bookmarks (Закладки) в боковом меню программы Adobe Reader и системой ссылок.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ  
УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ  
В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ.  
ЧАСТЬ 1. СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ  
МНОЖЕСТВОМ ПЕРЕМЕННЫХ  
ДАННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ  
ИХ ОПТИМИЗАЦИИ С УЧЁТОМ  
ВРЕМЕННЫХ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ  
ПАРАМЕТРОВ**

Меркулова Ю.В.

*Москва, e-mail: merkul.yuliya@gmail.com*

В представляемых на XXVII выставку-презентацию Методических рекомендаций ставится техническая задача, описывается сущность генерации плано-аналитических инструментов и моделирования процесса управления множеством данных потребительских показателей продукции в экономической системе для решения данной задачи. В результате описывается технический результат, который заключается в таком новом способе генерации плано-аналитических инструментов и моделирования принципиально новых этапов, стадий и раскрывающих их операций по управлению множеством переменных данных потребительских показателей продукции, который приводит к повышению уровня конкурентоспособности продукции за счёт синергии выходных данных предложения продукции с учётом временных и пространственных параметров при оптимизации затрат на её изготовление и сбыт, а вследствие этого и к обеспечению большей эффективности организации (предприятия), лучшему удовлетворению общественных потребностей.

Таким образом, в качестве объекта исследования было выбрано предприятие (организация, фирма) с её инструментами экономического планирования хозяйственных связей, делового окружения, стратегических зон хозяйствования (СЗХ), продуктово-рыночных стратегий, которые используются для формирования плановых документов в виде ситуационно-стратегических планов и программ хозяйствования.

Предметом проведённых исследований являлась продукция и процесс её создания и реализации, т.е. процесс управления переменными данными ассортимента, целевой функции, качественных параметров, себестоимости конкретных видов продукции, а также временными параметрами жизненного цикла и значениями показателей объёма и цены предложения продукции на рынках – в СЗХ фирмы.

Субъектом исследования являлись работники предприятия (организации, фирмы), которые осуществляют процесс управления и планирования, т.е. приводят в действие плано-аналитические инструменты, осуществляют новый способ их генерации и моделирования процесса управления данными для получения технического результата.

В результате проведённых исследований был смоделирован новый процесс управления множеством переменных данных потребительских показателей продукции с учётом временных и пространственных параметров. Данный процесс включает шесть этапов, каждый из которых описывает способ осуществления различных стадий и операций, из которых он состоит. Таким образом мной предложен процесс, состоящий из следующих шести основных способов:

1-й этап – «Способ формирования баз данных (БД) для составления планов и программ по продукции», состоящий из параллельно-последовательного осуществления шести стадий, раскрывающих способ формирования БД для планирования соответственно:

- 1) делового окружения фирмы на товарных рынках;
- 2) стратегий развития фирмы;
- 3) показателей товарной номенклатуры (ТН) и товарного ассортимента (ТА);
- 4) совокупного жизненного цикла продукта;
- 5) показателей качества, целевой функции продукта;
- 6) основных показателей предложения и эффективности продукта.

Каждая из данных стадий заключается в выполнении следующих типичных последовательных операций:

- 1) собирают информацию, постоянные данные о показателях и категориях планирования;
- 2) проводят системный анализ собранных данных, систематизируют сведения, имеющие постоянный характер;
- 3) выстраивают классификационную схему постоянных данных БД или группы баз данных (БД);

4) составляют список полей БД или группы БД;

5) определяют ключи для идентификации данных БД или группы БД;

6) составляют аналого-цифровую БД или группу БД в форме таблиц (таблицы), в которой каждой текстовой строке каждого текстового столбца присваивают свой цифровой код;

2-й этап – «Способ формирования объектно-реляционных систем управления базами данных (СУБД) в процессе составления продуктовых планов», состоящий из параллельно-последовательного осуществления шести стадий, раскрывающих способ формирования объектно-реляционных СУБД для планирования соответственно:

- 1) делового окружения фирмы;
- 2) долгосрочных и текущих стратегий продуктового плана фирмы;
- 3) ассортиментных показателей продуктового плана фирмы;
- 4) временных параметров продуктового плана фирмы;
- 5) показателей плана по качеству продукции;
- 6) показателей плана по предложению продукции с учётом временных и пространственных параметров.

Типичными являются следующие последовательные операции для каждой из данных стадий:

- 1) определяют формулы расчёта основных показателей планирования;
- 2) проводят комплексный анализ взаимосвязей между данными внутри конкретной базы данных (БД);
- 3) устанавливают взаимосвязи между показателями разных баз данных, входящих в одну группу;
- 4) строят объектно-реляционную аналого-цифровую модель взаимосвязей – отношений между данными ситуационно-стратегической системы планирования;

3-й этап – «Способ формирования динамических рядов опорных данных продуктового плана с учётом временных и пространственных ориентиров», состоящий из последовательно-параллельного осуществления шести стадий, раскрывающих способ формирования динамических рядов опорных данных плана соответственно:

- 1) о рынках, деловом окружении фирмы;
- 2) об эффективности фирмы и стратегиях её развития;
- 3) по показателям ТН, ТА;
- 4) по временным параметрам продуктового плана;
- 5) по показателям качества и целевой функции продукции;
- 6) по показателям спроса на продукцию.

Каждая из стадий предполагает последовательное выполнение следующих типичных операций:

- 1) собирают и анализируют статистические данные о фактически достигнутых значениях показателей развития рынков, предприятия, продукции;
- 2) проводят кластерный анализ множества прогнозируемых переменных данных об изме-

нении условий хозяйствования, рынков, делового окружения, конкуренции, потребительского спроса, продукции и их выборку и систематизацию по степени вероятности для различных рынков (пространственных ориентиров) в различные временные периоды (стадии жизненного цикла спроса);

3) проводят пофакторный (графический) анализ влияния условий хозяйствования и различных факторов на переменные данные потребительских показателей продукции, возможностей фирмы, потребительского спроса;

4) осуществляют динамический прогноз на перспективу путём использования методов экономико-математического прогнозирования и методов многомерного моделирования наиболее вероятных тенденций изменения во времени (по стадиям жизненного цикла спроса) и в пространстве (по локальным рынкам) переменных данных спроса на разные виды продукции;

5) определяют динамические ряды множества опорных данных различных показателей спроса на продукцию в планируемых СЗХ каждого из локальных рынков в определённые периоды времени на основе использования методов многомерного моделирования;

4-й этап – «Способ формирования ситуационно-стратегического плана продуктового развития фирмы», состоящий из последовательного осуществления шести стадий, характеризующих способ планирования соответственно:

1) СЗХ и делового окружения в ситуационно-стратегическом плане развития фирмы;

2) продуктово-рыночных стратегий ситуационно-стратегического плана развития фирмы;

3) стратегий ассортиментного предложения фирмы;

4) временных стратегий предложения продукции;

5) стратегий по качеству и целевой функции продукции;

6) стратегий позиционирования продукции в конкретных СЗХ локальных рынков.

Для каждой из данных стадий определены следующие типичные последовательные операции:

1) отбирают возможные варианты стратегий для реализации поставленных целей и задач стратегического плана развития и оценивают их потенциальную прибыльность, перспективность в течение планируемого долгосрочного периода;

2) выбирают из всех возможных вариантов наиболее адекватные и перспективные стратегии для наиболее вероятного сценария развития ситуации и потребительского спроса на конкретных рынках в определённый период времени;

3) оценивают прогнозируемые ресурсные возможности для осуществления отобранных стратегий развития в планируемом периоде;

4) устанавливают приоритетные продуктово-рыночные стратегии и профилирующие показатели развития;

5) определяют оптимальные продуктово-рыночные стратегии развития на долгосрочный период для планируемых СЗХ фирмы;

6) в соответствии со стратегическим планом развития прогнозируют набор текущих продуктово-рыночных стратегий для различных рынков в течение планируемого долгосрочного периода;

5-й этап – «Способ формирования множества данных стратегической программы предложения продукции с учётом временных и пространственных параметров на основе построения матриц множественной оптимизации», состоящий из последовательного выполнения четырёх стадий, характеризующих способ формирования соответственно:

1) ассортиментного множества данных стратегической программы предложения продукции;

2) данных временных параметров стратегической программы предложения продукции;

3) множества данных качественных параметров стратегической программы предложения продукции;

4) синергетического множества объёмных, качественных, ценовых данных стратегической программы предложения продукции.

Каждая из стадий заключается в выполнении следующих типичных последовательных операций:

1) строят матрицу ячеек множественной оптимизации, по вертикали которой задают временные параметры, а по горизонтали – пространственные параметры (локальные рынки – СЗХ фирмы) и показатели предложения продукции, при этом каждая ячейка матрицы делится пополам, чтобы в верхней части отражать прогнозируемые значения показателей спроса, а в нижней части – планируемые значения соответствующих показателей предложения;

2) прогнозируют значения показателей потребительского спроса путём использования методов экономико-математического прогнозирования, теории множеств, и вносят в верхнюю часть каждой ячейки матрицы прогнозируемые значения потребительского спроса по каждому виду продукции в каждой СЗХ локальных рынков в течение планируемого периода времени;

3) составляют с учётом прогнозируемых данных спроса и путём использования методов экономико-математического планирования, теории множеств, многоцелевой оптимизации, графических методов многомерного моделирования возможные варианты множества совместимых, сочетающихся значений разных показателей предложения конкретных видов продукции для различных рынков (СЗХ фирмы) и временных стадий долгосрочного периода;

4) оценивают экономическую эффективность разработанных вариантов путём их влияния на показатели хозрасчётной и потребительской эффективности продукта, т.е. исследуют какое из возможных множеств значений разных

показателей предложения продукции обеспечивает наивысший синергетический результат и наибольшее повышение конкурентоспособности продукции при прогнозируемой ситуации развития конкретного рынка в долгосрочном периоде;

5) выбирают оптимальный вариант стратегического диапазона данных планируемых показателей предложения продукции для каждой СЗХ фирмы в долгосрочном периоде путём построения алгоритмов выбора оптимальных решений, и формируют выходные данные стратегической программы;

6) вносят в нижнюю часть каждой ячейки матрицы стратегические выходные данные (стратегический диапазон выходных данных) показателей предложения продукции для конкретных рынков (СЗХ фирмы) в течение планируемого периода времени, и составляют сводные ячейки матрицы;

6-й этап – «Способ ситуационной корректировки данных потребительских показателей продукции путём использования матриц множественной оптимизации, выведенных на интерактивный дисплей», состоящий из последовательного выполнения четырёх стадий, характеризующих способ ситуационной корректировки множества данных соответственно:

- 1) широты, глубины и состава ТА;
- 2) временных параметров предложения продукции;
- 3) показателей качества, целевой функции продукции;
- 4) качественных, объёмных, ценовых показателей предложения продукции.

Каждая из стадий заключается в выполнении следующих типичных последовательных операций:

1) выводят матрицу множественной оптимизации на интерактивный дисплей;

2) меняют при помощи интерактивного дисплея в верхней половине каждой ячейки матрицы прогнозируемые значения спроса на текущие фактические значения спроса по каждому виду продукции;

3) определяют по наглядному изображению на интерактивном дисплее ячейки матрицы, в которых текущие фактические значения спроса не соответствуют планируемым значениям предложения, и устанавливают направления несовпадений с плюсом или с минусом;

4) разрабатывают в оперативном режиме при помощи интерактивного дисплея и путём использования экономико-математических методов теории множеств, многоцелевой оптимизации, графических методов многомерного моделирования варианты ситуационных корректировок значений показателей предложения продукции в соответствии со спросом разных рынков (в СЗХ фирмы) в текущем периоде;

5) оценивают в оперативном режиме с помощью интерактивного дисплея влияние скоррек-

тированных показателей предложения конкретных видов продукции на значения показателей предложения и спроса других видов продукции, отражённых в других ячейках матрицы, и вырабатывают при помощи интерактивного дисплея и путём использования экономико-математических методов теории множеств и графических методов многомерного моделирования варианты множественной оптимизации данных совокупного продуктового предложения фирмы;

6) строят алгоритмы корректировки данных и нахождения оптимальных решений, используя интерактивный дисплей со сменными панелями;

7) выбирают оптимальный вариант корректировки данных предложения каждого конкретного вида продукции путём исчисления показателей его потребительской и хозяйственной эффективности и определения варианта, обеспечившего наибольшие прибыли за счёт лучшего удовлетворения потребности спроса, приводящему к наибольшему повышению конкурентоспособности продукции, и с помощью интерактивного дисплея вносят изменения в соответствующие ячейки матрицы;

8) с учётом произведённых ситуационных корректировок формируют выходные данные показателей предложения продукции в текущем периоде, и заново составляют при помощи интерактивного дисплея сводные ячейки матрицы.

Таким образом, в ходе проведённого исследования [1] предложена объектно-реляционная, аналого-цифровая, динамическая, пространственно-ориентированная модель процесса управления множеством переменных данных в такой экономической системе, какой является предприятие. Для этого наряду с традиционными экономико-математическими методами предлагается использовать методы динамического прогнозирования, многомерного моделирования и теории множеств. В результате реализации предложенной модели управления множеством переменных данных потребительских показателей продукции для их оптимизации с учётом временных и пространственных параметров и формирования ситуационно-стратегических планов развития достигается значительно более высокий технический результат, чем при применении традиционных систем планирования. В результате значительного повышения уровня конкурентоспособности продукции обеспечивается рост эффективности предприятия, лучшее удовлетворение общественных потребностей.

#### Список литературы

1. Меркулова Ю.В. Методические рекомендации по моделированию процессов управления данными в экономической системе. Часть 1. Способ управления множеством переменных данных потребительских показателей продукции для их оптимизации с учётом временных и пространственных параметров: учебное пособие. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2015. – 115 с.