

а также налаживание дальнейшего международного научно-технического сотрудничества по примеру Белорусско-Сирийского центра. На базе структурного подразделения Белорусского национального технического университета Республиканского инновационного унитарного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» создан и действует с 2010 года Белорусско-Сирийский центр научно-технического сотрудничества. Задачами центра являются коммерциализация совместных научно-технических разработок, оказание консультативной помощи при создании совместных инновационных структур и предприятий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Samuels, Warren J. classics in institutional economics. 1997.
2. Hamilton, Walton H. The Institutional Approach to Economic Theory. 1919.
3. Эль-Баблави, Д-р. Хазем. The Guide of the Common Man to the History of Economic Thought. Каир: б.н., 1995.
4. Лученок, А.И. Институты правят экономикой / А. И. Лученок; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск: Беларуская навука, 2018. – 279 с.
5. Аль-Бишри, Тарик. The Guide of the Common Man to the History of Economic Thought., Каир: б.н., 2007.

УДК 657.1(075.8)

### АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СОСТАВА ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

*Н.Н. Савчук, ФТУГ БНТУ, г. Минск*

*Резюме - в статье раскрывается роль и значение управленческого учета как источника информации для принятия верных управленческих решений, представлена и проанализирована динамика состава основных применяемых технологий управленческого учета, отмечено значение бюджетирования как основного инструмента, сформулированы выводы по характеру изменений в составе основных технологий управленческого учета под влиянием экономических процессов.*

*Ключевые слова: управленческий учет, информационная система, эффективный менеджмент, оптимизация затрат, технология, бюджетирование, стратегический управленческий учет, управленческие решения.*

**Введение.** Управленческая деятельность обеспечивает не только эффективность работы хозяйствующего субъекта, но и его реальную самостоятельность, положение на рынке, конкурентоспособность. Управленческая деятельность должна опираться на современную и эффективную информационную систему. Именно информацию следует считать первичным звеном в функциональной цепи: информация – решение – действие. Все хозяйствующие субъекты, крупные, средние и малые, остро нуждаются в получении оперативной экономической информации для оптимизации затрат, максимизации прибыли, эффективного менеджмента. Именно в системе управленческого учета, который называют одним из новых и перспективных направлений бухгалтерской практики, содержится информация для оперативного управления организацией. Управленческий учет направлен на создание комплексной системы поддержки принятия управленческих решений. При этом он не является частью бухгалтерского учета и представляется самостоятельным научным направлением, использующим в равной мере методы и принципы стратегического и оперативного менеджмента, реинжиниринга бизнес-процессов, бухгалтерского учета.

**Основная часть.** Сотрудники Манчестерского университета при поддержке Института профессиональных бухгалтеров по управленческому учету провели исследование, по результатам которого были сформулированы наиболее важные цели управленческого учета. Исследование также позволило определить перспективы изменения сформулированных целей в дальнейшем и выявить десять наиболее востребованных технологий, которые применяют специалисты в области управленческого учета. Респонденты включили в состав следующие технологии управленческого учета: бюджетирование, стратегический управленческий учет, анализ отклонений, непрерывное прогнозирование, оценка эффективности деятельности организации, контроль затрат, разработка и внедрение новых информационных систем, интерпретация и представление финансовых результатов деятельности управленческого учета, внедрение бизнес-стратегий, метод стандарт-кост и ряд других.

Анализ динамики состава десяти наиболее востребованных технологий управленческого учета за исследуемые периоды согласно мнению респондентов показал, что в период с 2003 по 2008 г. 82% опрошенных респондентов и 76% в период с 2008 по 2013 г. считали, что именно бюджетирование должно быть отражено в списке десяти основных технологий управленческого учета. Сущность бюджетирования состоит в разработке взаимосвязанных планов производственно-финансовой деятельности организации и ее подразделений исходя из текущих и стратегических целей функционирования, контроля за выполнением этих планов, в использовании корректирующих воздействий на отклонения от параметров их исполнения. Бюджеты, представляющие собой количественное и стоимостное выражение планов деятельности и развития организации, координирующие и конкретизирующие в цифрах проекты руководства, были и продолжают оставаться ключевым инструментом управленческого учета.

В ходе анализа данных, полученных по мнению респондентов, также установлено, что в период с 2003 по 2008г. только 37% опрошенных назвали стратегический управленческий учет в составе основных технологий управленческого учета, и уже 65 % респондентов указали его в период с 2008 по 2013 г., т.е. рост на 28%. Значительное увеличение роли и значения стратегического управленческого учета можно объяснить его целями и задачами. Целями стратегического учета являются: обеспечение выживаемости организации, проведение

антикризисной политики, поддержание и стимулирование потенциала успеха. К основным задачам можно отнести: стратегическое планирование, определение узких и поиск слабых мест, сравнение плановых (нормативных) и фактических значений показателей в разрезе причин, виновников и последствий данных отклонений, анализ экономической эффективности, особенно в части инноваций и инвестиций. Соответствие целей и задач стратегического учета современным сложным и многообразным экономическим реалиям, на наш взгляд, обуславливает повышение его использования в качестве одной из основных технологий управленческого учета. На фоне стабильного применения в период с 2003 по 2013 г. бюджетирования, роста использования стратегического управленческого учета, расчета добавленной стоимости (+22%) и системы сбалансированных показателей (+18%) существенно снизилось использование таких технологий управленческого учета, как контроль затрат и финансовый контроль (-40%), интерпретация и представление финансовых результатов деятельности управленческого учета (-39%), разработка и внедрение новых информационных систем (-32%). Такие изменения в составе десяти основных технологий управленческого учета, несомненно, вызваны современными экономическими процессами и достигнутым высоким уровнем компьютерных информационных систем.

**Заключение.** Количество и сложность ситуаций во внешней среде растут, система управления компанией должна оперативно адаптироваться к ситуациям неопределенности изменений в целом на рынке и в частности непредсказуемого поведения взаимодействующих субъектов и результатов в сфере своей деятельности. Система управления компанией должна приобретать новые качества, увеличивать свои возможности по выработке и реализации решений, адекватным экономическим реалиям: развитию конкуренции между хозяйствующими субъектами и достижения научно-технического прогресса. Именно в рамках управленческого учета с применением его основных технологий происходит процесс интеграции традиционных методов учета, анализа, нормирования, планирования в единую систему, которая управляет предприятием, будучи ориентированной на достижение не только текущих целей получения прибыли, но и глобальных стратегических целей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Басова, А.В. Бухгалтерский (управленческий) учет: учеб. пособие / А.В. Басова, А.С. Нечаев. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 324 с.
2. Васильева, Л.С. Бухгалтерский управленческий учет. Порядок постановки и основные направления развития: практическое руководство / Л.С. Васильева, М.В. Петровская. – 3-е изд., прераб. И доп. – М.: ЭКСМО, 2009.
3. Гаррисон, Р. Управленческий учет / Р. Гаррисон, Э. Норин, П. Брюэр. – СПб.: Питер, 2012.
4. Иванов, В.В. Управленческий учет для эффективного менеджмента / В.В. Иванов, О.К. Хан. – М.: ИНФРА-М, 2009.
5. Петрова, В. И. Управленческий учет и анализ. С примерами из российской и зарубежной практики: Учебное пособие / В. И. Петрова, А. Ю. Петров, И. В. Кобищан, Е. А. Козельцева. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 304 с.

УДК 519.86

#### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ В ТЕОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ

*д-р экон. наук С.А. Самаль, ФММП БНТУ, г. Минск*

*Резюме - моделирование сложных экономических систем является одним из наиболее эффективных инструментов анализа и управления процессами реальной экономики. Задействование интеллектуальной составляющей (естественного или искусственного интеллекта) в процессе принятия решений на микро- или макроуровне позволяет оптимизировать решения актуальных задач.*

*Ключевые слова: социально-экономическая система, интеллектуальные модели, экономическая динамика.*

**Введение.** Интеллектуальные модели (ИМ) социально-экономических систем для разных уровней агрегирования экономических отношений эффективны и достоверны [1]. Учет статических и динамических составляющих в таких ИМ наиболее адекватен именно за счет наличия интеллектуальной составляющей.

**Основная часть.** Вероятностные модели экономики являются логическим развитием классической (в основном детерминированной) математической экономики (Д. Нейман, В. Леонтьев и др.). В основе методов, используемых в детерминированном случае, лежит конечномерный выпуклый анализ в отличие от стохастического (теория случайных процессов, теория меры, нелинейный функциональный анализ).

Можно считать достаточно хорошо изученным класс вероятностных моделей, в которых темпы экономического роста определяются экзогенными параметрами, в частности моделированием оптимальных пропорций развития экономической системы (И.С. Евстигнеев, Ю.М. Кабанов, П.К. Катышев). Вместе с тем одной из наиболее важных проблем в теории экономической динамики является математическое моделирование экономического роста и, прежде всего, экспертная оценка проектов развития. ИМ, математическая база которых строится на стохастическом темпе роста, сбалансированной траектории и другом, позволяют устранить сложности непосредственного применения выпуклых экстремальных задач. Опишем математическую модель, которая будет служить математической основой интеллектуальной детерминированной модели. Обозначим через  $X$  пространство возможных состояний социально-экономической системы (совокупность всех неотрицательных