

Шумак Ж.Г., ассистент кафедры экономики предприятий УО «Полесский государственный университет»

Важнейшими задачами обеспечения устойчивого развития экономики являются: инновационный путь развития, построение высокоэффективной социально-ориентированной рыночной системы, снижение негативного воздействия производственной деятельности субъектов хозяйствования на окружающую среду и улучшение ее качественного состояния. Экономическая система страны должна быть эффективной, социально-ориентированной, конкурентоспособной, ресурс- и энергоэффективной и экологозащитной. Эти требования выражают органическую взаимосвязь социальных, экономических, энергетических и экологических целей.

Изучение экономических процессов, определение закономерностей развития различных отраслей национальной экономики требуют применения современных научных достижений, методов и технических средств, максимального учета передовой отечественной и зарубежной практики, а также отраслевых и региональных особенностей производства и реализации продукции.

В условиях мирового финансового кризиса организации наиболее остро нуждаются в объективной оценке их производственно-финансовой деятельности, точном прогнозировании возможных последствий кризиса, в разработке различных вариантов дальнейшего развития, эффективном управлении активами, расчете упущенной экономической выгоды и оценке резервов. Научная обоснованность принимаемых решений стала крайне необходимой для достижения максимального эффекта в управлении сложными хозяйственными процессами.

Как и любая наука, экономика использует определенные методы для определения законов и закономерностей, которые она исследует.

Метод – это правила подхода к решению конкретной задачи, к изучению явлений и закономерностей развития экономики, раскрытия их сущности [1].

Методы экономических исследований имеют свои специфические особенности. Исследуя производство материальных благ, они изучают социально-экономические отношения. Важную роль в применении методических подходов играет степень объективности. Именно от нее во многом зависит реальное представление об эффективности производства, использовании трудовых и материальных ресурсов.

Экономическими методами исследования являются: системный анализ; метод экономического сравнения; балансовый, индексный, экспериментальный и экспертный методы; корреляционный и регрессионный анализ; экономико-математическое моделирование; экономическое прогнозирование; табличный и графический методы.

Системный анализ – это совокупность методов, применяемых при исследовании и проектировании (прогнозировании) сложных социальных и экономических систем [1]. Становление экономического анализа обусловлено необходимостью применения аналитических исследований, способных проникнуть в суть происходящих процессов и выявить их движущие силы. Задача системного анализа состоит в соединении в единое целое большого числа компонентов для принятия и обоснования решений по созданию и управлению социальными и экономическими системами. Он предполагает изучение явлений и процессов в их развитии, изменении, противоречиях, взаимосвязи и взаимообусловленности. Анализ стал инструментом плановой экономики предприятий и выявления резервов повышения эффективности производства на уровне государства. Анализ хозяйственной деятельности организаций, как правило, предшествует оценке их финансового состояния. При этом изучается воздействие финансового положения на выполнение производственной программы.

Экономический анализ начинается с экономического сравнения. Этот метод является наиболее распространенным методом проведения экономических исследований. При изучении и анализе производственной деятельности предприятий применяются сравнения с предшествующим периодом, установленными нормативами, планом, аналогичными предприятиями, среднеотраслевыми показателями. Цель сравнения – определить, в какой мере данное предприятие приближается к расчетно-конструктивному уровню использования ресурсов и экономической эффективности хозяйствования. Непременным условием сравнения должна быть сопоставимость показателей, что достигается путем отбора и соответствующей обработки показателей.

Балансовый метод – метод исследования, позволяющий взаимоувязывать материальные, трудовые, финансовые ресурсы и их использование, выявлять пропорции и взаимосвязи между ними в процессе воспроизводства [1]. Впервые балансы предприятий стали анализироваться с 1902 г. и сводились преимущественно к оценке статей актива и пассива [2]. Балансы широко используются в планировании и анализе хозяйственной деятельности организаций, объединений и отраслей. С помощью балансового метода можно установить не только связи и пропорции, но и вскрыть диспропорции и резервы в производстве. Например, балансовый метод применяется для расчета топливно-энергетического баланса (составляется на уровне страны, отрасли, отдельного предприятия), который является комплексным материальным балансом и увязывает в единое целое балансы различных видов топлива и энергии. Данные топливно-энергетического баланса характеризуют объем и структуру добычи (производства), запасов, импорта и экспорта, а также использование на производственные нужды и на преобразование в другие виды энергии всех важнейших природных видов топлива и энергии, продуктов их переработки в натуральном и условном исчислении. Топливо-энергетический баланс служит основной информационной базой для расчета валового потребления топливно-энергетических ресурсов в стране и определения показателя энергоемкости валового внутреннего продукта. Система показателей топливно-энергетического баланса дает возможность для осуществления анализа и оценки фактического потребления топливно-энергетических ресурсов на предприятии и разработки прогнозных показателей.

Индексный метод – это способ исследования на основе применения различных индексов, показывающих изменения в социально-экономических явлениях во времени (динамике) и пространстве (территориально) относительно плана. На основе индексного метода возможна количественная оценка влияния отдельных факторов в динамике изменений результативных (обобщающих) показателей. Индексы различаются по форме (индивидуальные, агрегатные и средние), весам (с постоянными и переменными весами) и срокам исчисления (базисные и цепные индексы) [1].

Экспериментальный метод способствует раскрытию сущности изучаемых явлений и процессов. В экономике отдельные хозяйственные процессы нельзя изучать изолированно, вне связи с другими и избежать внешних воздействий. Эксперимент – это постановка и проверка научного опыта по исследованию влияния отдельных факторов при постоянстве других на развитие экономических процессов и эффективность производства [1]. Для получения объективных данных необходимо наряду с объектами опыта устанавливать также контрольные объекты и вести наблюдение за теми и другими. Причем последние ставятся в те же условия, что и экспериментальные, за исключением проверяемых форм (экспериментальных факторов). Эксперимент, как метод экономического исследования, может обеспечить оценку воздействия различных экономических факторов на производственно-финансовую деятельность предприятий. В результате эксперимента указываются преимущества и недостатки проверяемых экономических форм по сравнению с действующими, целесообразность применения на практике, возможность распространения результатов эксперимента на других предприятиях.

Экспертный метод предполагает решение задач на основе суждения (мнения) высококвалифицированных специалистов в соответствующей области знания. При экспертной оценке событий или явления необходимо четко определить и сформулировать цель исследования, сформировать группу экспертов, разработать порядок проведения опроса и анкетирования, обеспечить взаимную независимость суждений экспертов, исключить влияние авторитета должности или личности на выбор альтернатив. Для обработки экспертной информации используются следующие методы: усредненная оценка мнений всех членов экспертной комиссии, определение результирующего экспертного

мнения, которое наиболее близко к суждению каждого члена экспертной комиссии, построение статистической модели ранжирования альтернатив. В начале альтернативы располагаются в порядке возрастания, затем из них отбирается более предпочтительная. [1]

Корреляционный анализ – метод изучения связи и взаимозависимости факторов, являющихся случайными величинами. Его роль сводится к выявлению зависимости одного признака от другого (других), установлению формы и направления, а также степени (меры) и тесноты связи между ними. С помощью метода корреляции возможно измерение связи между двумя, тремя и более признаками (например, между выпуском продукции, физическим и моральным износом оборудования, спросом на производимую продукцию, фондовооруженностью т.п.).

Регрессионный анализ – это изучение зависимости случайной величины (результативного показателя – функции) от нескольких других независимых переменных (аргументов). Экономические явления развиваются под влиянием многочисленных и разнообразных факторов. Некоторые из них нельзя ни учесть, ни измерить, им свойственны черты случайности и неопределенности, они обусловлены тем, что между факторами существуют сложные взаимосвязи. Нередко они действуют в противоположных направлениях. Коэффициенты регрессии показывают, на сколько единиц возрастает в среднем величина результативного признака с изменением каждого фактора или одного при постоянстве других на 1 % или единицу. Для нахождения указанных коэффициентов необходимо решить систему уравнений. Важнейшим условием построения модели регрессии является выбор существенных признаков, характеризующих изучаемые процессы и обеспечение достоверной информацией. С помощью многофакторной модели можно ответить на вопрос, как каждый фактор отдельно или в совокупности с другими влияет на результативный показатель. Регрессионный анализ тесно связан с корреляционным анализом. Они дополняют друг друга, углубляя тем самым изучение явлений (процессов).

Потребность экономических систем в долгосрочном планировании и стратегическом управлении обуславливает необходимость применения методов междисциплинарных исследований, проводимых на стыке экономики и других наук. Одним из таких направлений является экономико-математическое моделирование. Экономико-математические модели используются для описания экономических процессов и явлений. Выделяют модели временных рядов; регрессионные модели с одним уравнением; системы эконометрических уравнений. Модели временных рядов представляют собой модели зависимости результативного признака от времени. К ним относятся адаптивные модели, модели кривых роста (трендовые) и модели авторегрессии. С помощью таких моделей решаются задачи прогнозирования объемов продаж, спроса на продукцию. В регрессионных моделях с одним уравнением посредством различных факторов (независимых переменных) объясняется зависимость переменная, в качестве которой может выступать практически любой показатель деятельности предприятия. В зависимости от количества включенных факторов модели могут быть однофакторные (парная модель регрессии) и многофакторные (модель множественной регрессии). Системы эконометрических уравнений применяются в том случае, когда экономические явления настолько сложны, что невозможно адекватно описать их с помощью только одного соотношения (уравнения). [3]

Использование моделей позволяет лучше понимать многообразие взаимосвязей и факторов; обосновать причинно-следственные зависимости; изучить функционирование системы; разработать различные варианты изучаемого производственного процесса в широком диапазоне исходных условий и предположений; синтезировать на модельном уровне стратегии управления и оценивать целесообразность их реализации на практике.

Наиболее известная экономико-математическая модель – межотраслевой баланс, автором которой является В.В. Леонтьев. Такие балансы могут составляться для страны, региона. Отчетный межотраслевой баланс отражает структуру производства и потребления продукции, произведенной за отчетный период. Плановый межотраслевой баланс предназначен для планирования производства валового внутреннего продукта. Например, в СССР план разрабатывался Госпланом и являлся директивным, а в некоторых странах с рыночной экономикой (Япония, Франция) такой план являлся индикативным.

Большой интерес в экономике вызывают оптимизационные модели, представляющие собой сложные системы уравнений и равенств. Такие модели описывают условия нахождения оптимального варианта (оптимальное планирование распределения ограниченных ресурсов). Они включают постановку задачи, функцию цели, критерий оптимальности (максимум или минимум) при заданных ограничениях, разработку алгоритма расчетов, получение исходной информации для моделей, осуществление расчетов в нескольких вариантах и анализ получаемых результатов.

В настоящее время во многих странах мира огромное внимание уделяется эконометрическому моделированию, позволяющему количественно описать закономерности и взаимосвязи экономических объектов и процессов. Такого рода исследования интенсивно проводятся и в странах бывшего Советского Союза: в России, на Украине и в Беларуси. В экономико-математических исследованиях широко используется аппарат производственных функций, которые позволяют проводить разнообразные аналитические расчеты; определять эффективность использования ресурсов и целесообразность их дополнительного вовлечения в сферу производства; прогнозировать выпуск производства при тех или иных вариантах развития предприятия (при различном количестве ресурсов).

В условиях становления рыночной экономики все более четко стала проявляться тенденция к моделированию деятельности предприятия с позиций системного подхода: интеграция финансов, сбыта и производства в единой модели; проведение экспериментов не только с моделями планирования деятельности внутри предприятия, но и с моделями внешней среды.

Если в первых применяемых моделях исследования рассматривались отдельные стороны деятельности предприятия, то впоследствии выявилась недостаточность частичной оптимизации и необходимость создания модели, отражающей функционирование фирмы в целом. Составной частью такой системы являлась «финансовая» модель фирмы, которая должна была помогать быстро исследовать на ЭВМ финансовые последствия различных планов или условий [4].

Простые числовые модели деятельности предприятия, предназначенные для целей учета, планирования и анализа, широко применялись уже в первые годы Советской власти. А отмена коммерческой тайны, обеспечение достоверности и гласности учета, контроль за производством и распределением со стороны социалистического государства явились теми предпосылками, которые обеспечивали и обеспечивали распространение передовых методов и техники управления. Уже в 20-е годы сформировалась система экономического анализа всех сторон производственно-хозяйственной деятельности предприятий. Принципиально важное значение имела разработка Л. В. Канторовичем в 1939 г. метода линейного программирования.

Необходимо отметить, что до начала 70-х годов в основном преобладали локальные модели, описывающие отдельные стороны деятельности предприятия. Был разработан широкий спектр моделей для оптимального технико-экономического планирования – от матричных до оптимизационных, разнообразные модели оптимального оперативно-производственного планирования. Очень много внимания уделялось моделям управления запасами и поставками, в которых прослеживалось сильное влияние зарубежных идей и опыта в области исследования операций. Характерной чертой многих моделей этого периода является их слабая реализуемость как с позиций алгоритмизации и проведения расчетов, так и с точки зрения доступности требуемой информации. [4]

Совершенствование вычислительной техники, накопленный опыт моделирования деятельности предприятий, развитие имитации экономических процессов дали возможность приступить к созданию моделей, которые более полно описывают деятельность предприятия: динамическая модель планово-производственной деятельности предприятия с учетом взаимодействия с вышестоящей организацией и наличием обратных связей по линии образования и использования фондов экономического стимулирования; модели процессов разработки и выполнения плана в системе предприятия - отраслевые и территориальные органы управления; модели процессов разработки и производства новой продукции [4].

Каким бы видом производства ни занималось предприятие, ему приходится планировать производственно-финансовую деятельность на будущий период. При разработке краткосрочных и долгосрочных планов экономисты вынуждены прогнозировать будущие значения таких важнейших показателей, как объем продаж, издержки производства, ставки процента и т.д. Экономическое прогнозирование – это научное предвидение направлений развития экономики, отдельных ее элементов в будущем или поиск оптимальных способов достижения поставленных целей [1]. На предприятиях разрабатываются оперативные, краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные экономические прогнозы. В процессе прогнозирования необходимо провести анализ предприятия, установить тенденции его развития; обосновать прогнозные

Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект, 2010

решения; провести оценку вероятного хода экономических событий. Точность прогноза определяется разностью между показателями фактического значения (реализации прогноза) и прогноза точечного.

Результаты экономических исследований могут быть изложены устно, письменно, в виде статистических таблиц и графиков с использованием технических носителей информации. Весьма распространены и эффективны табличный и графический методы. Таблица – это статистическая модель сложного явления, рассредоточенного в пространстве, изменяющегося во времени и взаимодействии с другими явлениями. Статистическая таблица – это комплекс взаимосвязанных показателей, общее содержание и формы которых обозначены в наименовании таблицы, ее строк и граф, а величины показателей даны цифрами. Таблицы должны быть компактны, доходчивы, не вызывать дополнительных вопросов. [1]

Применение экономических методов в исследованиях позволяют принимать обоснованные решения по созданию и управлению социальными и экономическими системами; связывать материальные, трудовые, финансовые ресурсы и их использование, выявлять пропорции и взаимосвязи между ними в процессе воспроизводства; обосновывать причинно-следственные зависимости; изучать функционирование системы; разрабатывать различные варианты изучаемого производственного процесса в широком диапазоне исходных условий и предположений; синтезировать на модельном уровне стратегии управления и оценивать целесообразность их реализации на практике.

Многообразие методов экономического анализа позволяет в каждом конкретном случае при проведении исследований выбирать тот метод или набор методов, которые будут лучше раскрывать сущность происходящих изменений, оценивать их социально-экономические последствия и перспективы развития.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Прокопьев, Г. Методы экономических исследований в агропромышленном производстве / Г. Прокопьев // АПК: экономика, управление. – 2009. – №7. – С. 22-30.
2. Климова, Н.В. Экономический анализ: история и перспективы развития / Н.В. Климова // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – №23. – С. 2-8.
3. Красс, М.С. Математические методы и модели для магистрантов экономики: Учебное пособие / М.С. Красс, Б.Д. Чупрынов. – СПб: Питер, 2006. – 496 с.
4. Лычагин, М.В. Моделирование финансовой деятельности предприятия / М.В. Лычагин, Н.Б. Мироносский. – Новосибирск: Наука, 1986. – 293 с.

РЕЗЮМЕ

У статті розглянуті методи економічних досліджень, що застосовуються у виробничо-господарській діяльності підприємств. Виявлено їх відмінні риси та особливості, а також область застосування.

SUMMARY

In article the methods of economic researches applied in are considered is industrial-economic activities the enterprises. Their distinctive features, and also a scope are revealed.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены методы экономических исследований, применяемые в производственно-хозяйственной деятельности предприятий. Выявлены их отличительные черты и особенности, а также область применения.