

числе просроченной. Так, в 2020 году просроченная дебиторская задолженность составила 7 760,3 млн. руб., что выше уровня, например, 2016 года на 902,8 млн. руб. Просроченная кредиторская задолженность составила 2020 году составила 7 440,9 млн. руб., что выше уровня 2016 года на 586,6 млн. руб.

Таким образом, можно сделать вывод о том, субъекты экономики по-прежнему сохраняют свою платежеспособность и находят нестандартные решения для активизации деятельности и сохранения финансовой устойчивости в условиях мирового экономического кризиса и санкционного давления.

Литература

1 Об экономической несостоятельности (банкротстве): Закон Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 145-З (с изм. и доп.) [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 07.05.2022.

2 Единый государственный реестр сведений о банкротстве [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа : <https://bankrot.gov.by>. – Дата доступа : 07.05.2022.

3 Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования: постан. Совета Мин-в Республики Беларусь то 12 декаб. 2011 г. № 1672 (в ред. от 22.01.2016 г.) [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 07.05.2022.

УДК 303.722.2:658.15

В. В. Рубанов

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье приводится характеристика методов факторного анализа, их классификация, методология, преимущества и недостатки. Рассмотрены факторные экономико-математические модели для анализа финансовых результатов производственно-хозяйственной деятельности организации (предприятия). Проведен факторный анализ показателей финансовых результатов на примере конкретной организации. На основании проведенного анализа сформулирован вывод о необходимости и важности проведения экономического факторного анализа при принятии обоснованных управленческих решений.

В непрерывно меняющихся социально-политической и экономической сферах общества возрастает важность и значимость совершенствования методов управления на различных уровнях, начиная с домашних хозяйств и заканчивая страной и межгосударственными, международными структурами. Взаимодействие субъектов и объектов экономической деятельности приобретает ключевую роль.

Субъект хозяйствования, осуществляющий свою деятельность в рыночной экономике, подвергается влиянию внешней среды, которая характеризуется высокой степенью энтропии (неопределенности). В этих условиях коммерческой организации необходимо целенаправленно формировать систему управления финансовыми результатами в рамках планируемой стратегии развития. Важнейшим элементом такой системы является анализ финансовых результатов деятельности предприятия.

Наиболее эффективным инструментом анализа финансовых результатов предприятия без преувеличения можно считать факторный анализ, позволяющий своевременно выявить резервы повышения эффективности производства и обнаружить недостатки в осуществлении производственно-финансовой деятельности.

Факторный экономический анализ представляет собой алгоритм всестороннего, комплексного, структурного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативных показателей [3]. Такое определение носит общий характер и является всеобъемлющим, исходя из многочисленности областей применения факторного анализа, кроме экономических наук. Факторный анализ является наглядным примером того, насколько тесно математические методы дополняют и повышают точность проведения экономических расчетов. Такие авторы, как Шеремет А. Д., Козельцева Е. А. делают акцент на том, что благодаря проникновению математики в экономический анализ происходит его обогащение. Применение математических инструментов в экономике обретает форму экономико-математического моделирования, которое в свою очередь позволяет описать тот или иной процесс в экономике [4].

Предприятия реального сектора экономики в своей практической деятельности чаще всего используют детерминированные методы факторного анализа, учитывая степень их строгости и определенности. К основным методам детерминированного факторного анализа можно отнести и метод цепных подстановок, методы абсолютных и относительных разниц, индексный метод, интегральный метод и метод дифференциального исчисления. Эти методы широко применяются при проведении экономических расчетов, но с математической и экономической точек зрения они обладают рядом недостатков и существенных ограничений. Так, несмотря на всю универсальность и распространенность метода цепных подстановок, его результат существенно зависит от последовательности замены факторов. Метод абсолютных разниц вытекает из метода цепных подстановок [2], за исключением того, что величина влияния факторов в этом методе сразу рассчитывается умножением абсолютного прироста исследуемого фактора на базовую величину факторов, которые находятся справа от него, и на фактическую величину факторов, расположенных слева от него в модели. Метод относительных разниц является разновидностью метода абсолютных разниц и имеет те же недостатки и ограниченность применения. Интегральный метод является одним из самых универсальных методов факторного анализа и позволяет получить самые точные значения влияющих факторов, однако он является наиболее трудоемким и требует применения глубоких знаний интегрального исчисления, а количество готовых рабочих формул, применяемых в экономических областях, ограничено. Главным недостатком метода дифференциального исчисления является наличие неразложимого остатка, который показывает результат совместного влияния факторов. Однако данную проблему можно решить, дополнив метод дифференциального исчисления алгоритмом пропорционального распределения остатка [1].

Исходя из вышеизложенного, рассмотрим подробнее метод дифференциального исчисления факторного анализа, который, несмотря на свои недостатки, является универсальным, и применим к любым факторным моделям, в отличие от методов цепной подстановки, абсолютных и относительных разниц, а также он является менее трудоемким в сравнении с интегральным методом, чем и объясняется преимущество его практического применения.

В основе метода дифференциального исчисления лежит метод нахождения полного дифференциала функции многих переменных, который представляет собой сумму частных дифференциалов, каждый из которых равен произведению частной производной по заданной независимой переменной на дифференциал этой переменной (формула (1)):

$$df(x_1, \dots, x_n) = \frac{\partial f}{\partial x_1} dx_1 + \frac{\partial f}{\partial x_2} dx_2 + \dots + \frac{\partial f}{\partial x_n} dx_n. \quad (1)$$

При этом дифференциал есть главная часть приращения функции, а именно (формула (2)):

$$\Delta f = f(x_1 + \Delta x_1, \dots, x_n + \Delta x_n) - f(x_1, \dots, x_n) = \frac{\partial f}{\partial x_1} dx_1 + \dots + \frac{\partial f}{\partial x_n} dx_n + o(R_n). \quad (2)$$

В методе дифференциального исчисления влияние факторов (x_i) на изменение (f) определяется с использованием формулы (3):

$$H(x_i) = \frac{\partial f}{\partial x_i} dx_i = f'_{x_i}(x_1, \dots, x_n) \Delta x_i. \quad (3)$$

Производная показывает скорость изменения функции. Она соответствует степени воздействия независимой переменной на исследуемую функцию. Таким образом, фиксируя последовательно все переменные, кроме одной, можно получить частные производные и оценить степень воздействия каждой переменной на итоговую функцию. Этот способ называется элиминированием.

В результате получения полного дифференциала мы имеем неразложимый остаток $o(R_n)$, который отражает совместное влияние всех факторов на итоговую функцию (f). В экономике для точного определения влияния каждого фактора на итоговую модель данный остаток делят поровну между всеми факторами либо относят величину всего полученного остатка к какому-либо конкретному фактору. Для увеличения эффективности данного метода дополним метод дифференциального исчисления алгоритмом пропорционального распределения остатка между факторами. Это позволит решить проблему однозначности распределения неразложимого остатка между факторами.

В этом случае для факторной модели вида $f = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ получим следующий алгоритм:

- определяем базовые величины факторного влияния в соответствии с методом элиминирования;
- корректируем значения факторного разложения на величину остатка $o(R_n)$;
- алгебраическая сумма скорректированных величин факторного влияния будет равна итоговому приращению.

Факторный анализ математическим методом дифференциального исчисления проводился на примере конкретного вида экономической деятельности филиала «Центральная база производственного обслуживания» ОАО «Гомельтранснефть Дружба». Объектом исследования являлась рентабельность продаж нефтепродуктов (топлива) автозаправочного комплекса АЗК (далее – АЗК) в 2017–2019 гг. Была построена детерминированная факторная модель и проведен её факторный анализ методом дифференциального исчисления.

Уровень рентабельности продаж отдельных видов нефтепродуктов зависит от среднего уровня цены и себестоимости изделия (постоянных и переменных издержек). Факторная модель рентабельности продаж примет вид (формула (4)):

$$ROS_i = \frac{\Pi_i}{B_i} = \frac{Q_i \times (p_i - C_i)}{Q_i \times p_i} = 1 - \frac{VC_i}{p_i} - \frac{FC_i}{p_i}, \quad (4)$$

где C_i – себестоимость реализации i -ого вида нефтепродукта;
 p_i – средняя цена реализации i -ого вида нефтепродукта;
 VC_i – переменные затраты по реализации i -ого вида нефтепродукта;
 FC_i – постоянные затраты по реализации i -ого вида нефтепродукта.

После математических преобразований получены рабочие формулы (5)–(7) для расчёта влияния отдельных факторов на рентабельность продаж нефтепродуктов АЗК:

$$H(VC_i) = \left(1 - \frac{1}{p_{i0}}\right) \times (VC_{i1} - VC_{i0}) + o(R_n)_{VC} \quad (5)$$

$$H(FC_i) = \left(1 - \frac{1}{p_{i0}}\right) \times (FC_{i1} - FC_{i0}) + o(R_n)_{FC} \quad (6)$$

$$H(p_i) = \left(1 + \frac{VC_{i0} + FC_{i0}}{p_{i0}^2}\right) \times (p_{i1} - p_{i0}) + o(R_n)_{p_i} \quad (7)$$

Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Факторный анализ рентабельности продаж отдельных видов нефтепродуктов АЗК в 2017–2019 гг.

Вид нефтепродукта	Средняя цена реализации, руб. / литр		Размер рентабельности продаж, %		Изменение рентабельности продаж, (+/-)			
	2017г	2019г	2017г	2019г	Общее	в том числе за счет		
						VC_i	FC_i	P_i
АИ–98	1,34	1,68	1,63	4,34	2,71	0,35	-0,05	2,41
АИ–95	1,22	1,60	-2,69	1,01	3,70	0,33	-0,04	3,41
АИ–92	1,14	1,50	-2,92	0,82	3,74	0,23	-0,03	3,54
ДТ К–5	1,25	1,59	-2,56	-1,15	1,41	0,15	-0,02	1,28

Проведенный факторный анализ показал, что по всем видам нефтепродуктов АЗК рост рентабельности продаж произошёл в основном за счёт роста отпускных цен. Особенно сильно влияние цен прослеживается по автомобильным бензинам АИ–95 и АИ–92. Также необходимо пересмотреть уровень отпускных цен на дизельное топливо ДТ К–5, рассмотреть возможность внедрения программы скидок с розничных цен для населения. Негативное влияние на рентабельность продаж оказал фактор прироста условно-постоянных затрат, что подтверждает необходимость разработки мероприятий по оптимизации их уровня.

Факторный анализ финансовых результатов и соответствующих экономических показателей методом дифференциального исчисления позволяет сформировать информационно-аналитический фундамент для принятия эффективных и грамотных управленческих решений по предупреждению и предотвращению влияния негативных факторов в долгосрочной и среднесрочной перспективе и наиболее полному использованию обнаруженных резервов производственно-хозяйственной деятельности, направленных на развитие предприятия.

Литература

- 1 Блюмин, С. Л. Экономический факторный анализ / С. Л. Блюмин, В. Ф. Суханов, С. В. Чеботарёв. – Липецк : ЛЭГИ, 2004. – 148 с.
- 2 Вовк, С. П. Модели детерминированного факторного анализа в экономике : учеб. пособие / С. П. Вовк – Москва : Изд-во ТРТУ, 2004. – 75 с.
- 3 Савицкая, Г. В. Экономический анализ : учеб. / Г. В. Савицкая – Москва : ООО «НОВОЕ ЗНАНИЕ», 2005. – 651 с.
- 4 Шеремет, А. Д., Финансовый анализ : учеб.-метод. пособие / А. Д. Шеремет, Е. А. Козельцева. – Москва : МГУ им. М. В. Ломоносова, 2020. – 200 с.

УДК 336.77

А. А. Свистунова

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДИРЕКТИВНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В статье рассмотрено директивное кредитование в Республике Беларусь, направленное на поддержку инвестиционной активности промышленных и сельскохозяйственных предприятий, на которые приходится значительная доля в формировании валовой добавленной стоимости. Установлено, что существующий механизм реализации системы императивного кредитования является неэффективной нерыночной формой распределения финансовых ресурсов.

Директивное кредитование является инструментом, с помощью которого государство стремится воздействовать на рост производительности в национальной экономике, перераспределяя ресурсы в пользу субъектов, потенциально способных генерировать положительные внешние эффекты. Данные кредиты предоставляются на преференциальных условиях предприятиям, организациям, а также населению.

Выдача императивных кредитов сопряжена для банков с определенными потерями, поэтому существуют локальные механизмы минимизации потенциальных убытков: непосредственное возмещение из бюджета снижения процентной ставки, компенсация организациям из бюджета процентов за пользование кредитом, предоставление гарантий правительства и др.

Максимизация потенциальных положительных внешних эффектов от инвестиций в традиционные отрасли национальной экономики является основным стимулом создания системы директивного кредитования в Республике Беларусь. Для всех отраслей национальной экономики актуальной являлась проблема высокого физического и морального износа основных средств, которая детерминировала тренд на снижение капиталоемкости в белорусской экономической системе.

Вначале директивные кредиты предоставлялись преимущественно для поддержки инвестиционной активности промышленных и сельскохозяйственных предприятий, на которые приходилась значительная доля в формировании валовой добавленной стоимости. Предполагалось, что директивные кредиты для финансирования инвестиционных проектов крупных государственных предприятий и значимых производств вызовут рост их производительности и обеспечат перспективы долгосрочного роста всей национальной экономики. Данный подход можно трактовать как ориентированный на сторону предложения экономики. Механизм его реализации можно интерпретировать как