МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ИННОВАЦИОННЫМИ ЗАТРАТАМИ И РЕЗУЛЬТАТАМИ ЭКСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ УЗБЕКИСТАНА

Ибрагимова Нилюфар Таировна
Специалист СИРМ в Ташкенте

Аннотация. *В тезисах рассматриваются методические аспекты оценки взаимосвязи между инновационными затратами и результатами экспортной деятельности предприятий Узбекистана. Обоснована необходимость разграничения абсолютного объёма и интенсивности инновационных затрат, а также раздельной оценки вероятности выхода на экспортный рынок и доли экспорта в выручке. Предложена спецификация модели панельных данных, учитывающая характеристики предприятий, временные лаги и проблему обратной причинности. Представленный подход носит теоретико-методический характер и не содержит результатов эмпирического оценивания.*

Ключевые слова: *инновационные затраты, результаты экспортной деятельности, интенсивность затрат, панельные данные, временной лаг, обратная причинность, эффективность предприятия, эконометрическое оценивание.*

Введение

Выявление взаимосвязи между средствами, направляемыми на инновационную деятельность, и результатами экспорта имеет важное значение для обоснования инвестиционных и управленческих решений предприятий. Однако одновременное увеличение инновационных затрат и экспортной выручки не свидетельствует само по себе о наличии прямой причинно-следственной связи. Размер предприятия, его производственные возможности и условия внешнего рынка могут быть связаны с обоими показателями.

Кроме того, инновационные затраты и соответствующие коммерческие результаты могут быть разнесены во времени. Разработка продукта, проведение испытаний и организация поставок иностранным покупателям требуют определённого периода. Поэтому оценку не следует ограничивать сопоставлением затрат и экспортной выручки за один и тот же год.

Цель исследования заключается в формировании системы показателей и разработке эконометрического подхода к оценке взаимосвязи между инновационными затратами и результатами экспортной деятельности предприятий Узбекистана.

Обзор научной литературы

К. Уэйклин исследовала взаимосвязь инноваций и экспортного поведения предприятий Великобритании с учётом других характеристик предприятий и отраслевых факторов. Данный подход указывает на необходимость контролировать различия между предприятиями, а не ограничиваться парным сопоставлением инновационных и экспортных показателей.

Б. Кассиман и Е. Головко на основе панельных данных испанских промышленных предприятий проанализировали взаимосвязь продуктовых инноваций и выхода на экспортный рынок. Авторы показали значимость предшествующих инновационных решений для объяснения экспортной деятельности. При этом наличие продуктовой инновации и величина инновационных затрат не являются тождественными показателями: затраты отражают объём использованных ресурсов, тогда как продуктовая инновация представляет собой один из возможных результатов их использования.

Дж. Х. Лав и С. Ропер, обобщая исследования инноваций, экспорта и роста малых и средних предприятий, акцентировали внимание на совместном рассмотрении внутренних возможностей предприятия и внешней среды. Указанные работы могут служить теоретической основой для построения модели на данных предприятий Узбекистана, однако не дают оснований для прямого переноса зарубежных результатов на национальные условия.

Формирование системы показателей

Первоначальная задача оценивания заключается в последовательном определении состава инновационных затрат. Не любые расходы на приобретение оборудования, рекламу или обучение персонала следует автоматически относить к инновационным. Предлагается применять единое правило учёта, предусматривающее подтверждение связи расходов с конкретным инновационным проектом или видом инновационной деятельности. При этом необходимо исключить повторное включение одной и той же статьи расходов в несколько категорий.

Абсолютный объём затрат может быть выше у крупных предприятий вследствие масштаба их деятельности. Поэтому его целесообразно дополнить относительным показателем — интенсивностью инновационных затрат.

Таблица 1

Показатели оценки инновационных затрат и результатов экспортной деятельности

Показатель	Порядок расчёта	Аналитическое назначение
Объём инновационных затрат	Сумма расходов, относимых к инновационной деятельности за период	Определение абсолютного объёма использованных ресурсов

Интенсивность инновационных затрат	Инновационные затраты / общая выручка от продаж	Оценка затрат относительно масштаба деятельности предприятия
Участие в экспорте	При наличии экспорта — 1, при его отсутствии — 0	Исследование выхода на внешний рынок
Экспортная интенсивность	Экспортная выручка / общая выручка от продаж	Определение доли экспорта в продажах
Реальный объём экспорта	Экспортная выручка, скорректированная на соответствующие изменения цен	Разграничение номинального роста и реальных изменений

Выход на экспортный рынок и расширение экспортных продаж представляют собой разные результаты. Предприятие может сначала начать экспортную деятельность и лишь впоследствии увеличить её объём. Поэтому вместо объединения указанных процессов в одном показателе предлагается оценивать их с использованием отдельных моделей.

Подход к эконометрическому оцениванию

Для основного анализа целесообразно сформировать панельную базу данных, содержащую наблюдения по одним и тем же предприятиям за несколько лет. В качестве исходной спецификации для экспортной интенсивности предлагается следующая модель:

$$EX_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \beta INNOV_{i,t-1} + \gamma' X_{i,t-1} + \varepsilon_{it}.$$

Здесь EX_{it}— экспортная интенсивность предприятия; $INNOV_{i,t-1}$— интенсивность инновационных затрат в предыдущем периоде; $X_{i,t-1}$— вектор контрольных переменных; α_i— неизменные во времени индивидуальные характеристики предприятия; λ_t— общие для предприятий временные эффекты; ε_{it}— случайная ошибка.

В состав контрольных переменных при наличии соответствующих данных могут включаться размер и возраст предприятия, его обеспеченность капиталом и характеристики собственности. Выбор переменных должен опираться на экономическую логику. Например, включение производительности, которая сама может изменяться под воздействием инноваций, способно изменить интерпретацию оцениваемой взаимосвязи. Поэтому такую переменную целесообразно рассматривать в отдельной спецификации.

Поскольку экспортная интенсивность ограничена интервалом от 0 до 1, результаты линейной модели предлагается сопоставлять с оценками моделей дробного отклика. Участие в экспорте следует анализировать отдельно с использованием модели, соответствующей бинарному характеру зависимой переменной.

Включение инновационных затрат с временным лагом позволяет точнее отразить последовательность событий, однако не устраняет проблему обратной причинности полностью. Доходы от экспорта также могут служить источником финансирования последующей инновационной деятельности. Поэтому коэффициент βпервоначально следует интерпретировать как показатель условной статистической взаимосвязи. Для вывода о причинном воздействии необходима дополнительная стратегия идентификации и обоснование её предпосылок.

Проверка надёжности результатов

До проведения оценивания необходимо разграничить разрывы в наблюдениях, нулевые значения и пропущенные данные. Отсутствие инновационных затрат и отсутствие информации о них не являются одним и тем же состоянием.

Для проверки устойчивости результатов предлагается:

- сопоставлять различные временные лаги инновационных затрат;
- оценивать альтернативные модели экспортной выручки и доли экспорта;
- исследовать различия между предприятиями по размеру и отраслевой принадлежности;
- проверять чувствительность результатов к экстремальным наблюдениям;
- использовать стандартные ошибки, кластеризованные на уровне предприятия.

Поскольку интенсивность инновационных затрат и экспортная интенсивность имеют общий знаменатель — выручку от продаж, необходимо также проверить возможность возникновения механической взаимосвязи. Для этого предлагается сопоставить результаты с моделью, использующей абсолютные показатели затрат и экспорта при отдельном контроле масштаба деятельности предприятия.

Заключение

Оценка взаимосвязи между инновационными затратами и результатами экспортной деятельности требует более содержательного методического подхода, чем простое сопоставление расходов и экспортной выручки. На интерпретацию результатов влияют состав затрат, масштаб предприятия, временные лаги и обратная причинность.

Предложенный подход предусматривает раздельное исследование связи интенсивности инновационных затрат с участием в экспорте и экспортной интенсивностью. Его применение к данным предприятий Узбекистана может способствовать выявлению статистических взаимосвязей. Вместе с тем без эмпирического оценивания нельзя делать окончательные выводы об их направлении, силе или причинном характере.

Список использованной литературы

1. Cassiman B., Golovko E. Innovation and internationalization through exports // Journal of International Business Studies. — 2011. — Vol. 42, No. 1. — P. 56–75.
2. Love J. H., Roper S. SME innovation, exporting and growth: A review of existing evidence // International Small Business Journal. — 2015. — Vol. 33, No. 1. — P. 28–48.
3. Wakelin K. Innovation and export behaviour at the firm level // Research Policy. — 1998. — Vol. 26, No. 7–8. — P. 829–841.

