

ЭКСПЕРТНЫЙ ПОДХОД В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ: ПРИНЦИПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

А.А. Титов

Современное развитие методов и инструментов экономического прогнозирования направлено, прежде всего, на повышение качества прогнозов. Одним из направлений совершенствования этого процесса является снижение доли участия человека в экономическом прогнозировании. Такой принцип в большинстве случаев позволяет увеличить точность результатов, потому как с минимизацией участия человека минимизируются и ошибки, связанные с некомпетентностью или предвзятостью экспертов.

Однако следует понимать, что полностью исключить участие человека-эксперта в прогнозировании невозможно. Как минимум, вовлечение специалиста необходимо в принятии решения о методе и инструментах прогнозирования, от выбора которых зависит весь дальнейший процесс и качество прогнозов. Кроме того, существует множество других ситуаций, когда невозможно исключить участие человека в прогнозировании.

Поэтому, совершенствуя процесс прогнозирования для повышения качества результатов, необходимо, свести к минимуму ошибки, зависящие от принимающих участие экспертов. Такие ошибки условно можно разделить на две большие группы: ошибки, связанные с недостаточной компетентностью экспертов и ошибки, являющиеся результатом необъективности человека. Для их уменьшения можно предложить несколько основных принципов.

Составление списка исходной информации, существенной для целей прогнозирования

Данный принцип направлен на уменьшение ошибок, связанных с недостаточной компетентностью эксперта. Любой прогноз основывается, прежде всего, на объективных данных прошлого или настоящего. Иными словами, прогноз значения переменной может быть произведен только на основе прошлых значений переменной или значений нескольких других переменных. В любом случае эксперту следует составить список параметров, которые в результате исследования данных за прошлые периоды были признаны оказывающими влияние на прогнозируемую величину.

Во-первых, списки необходимы потому, что специалист не всегда способен удерживать в памяти все факторы, влияющие на прогнозируемую величину. Во-вторых, зачастую эксперты ошибочно считают какую-либо информацию значимой для задач прогнозирования (такое может происходить по причине выборочного запоминания случаев, когда определенный фактор оказал влияние на результат, и игнорирования случаев, когда этот же фактор влияния не оказал). Таким образом, списки одновременно служат напоминанием о значимых для прогнозирования факторах, а также предупреждают от использования лишней информации.

Установка точного и согласованного критерия для выбора метода прогнозирования

Использование данного принципа направлено, прежде всего, на предотвращение влияния предвзятости экспертов.

Эффективность различных методов прогнозирования зависит от типа данных, горизонта прогнозирования и способа измерения ошибки. Таким образом, специалист, занимающийся прогнозированием, может опробовать несколько методов и выбрать для дальнейшего использования тот из них, который обеспечивает максимальную эффективность при конкретном способе оценки ошибки. Для этого прогнозисту следует определить подходящий способ измерения ошибки и точный критерий выбора метода до начала прогнозирования. Если эффективность выбранного метода в дальнейшем снижается, аналитик может перейти к использованию метода, который становится самым эффективным при том же способе оценки ошибки.

Точность является лишь одним из немногих критериев, учитываемых при выборе метода прогнозирования. Кроме нее следует учитывать стоимость различных методов, их прозрачность для конечного исполнителя, легкость предоставления информации пользователям, а также скорость получения результата прогнозирования. Другими словами, выбор метода прогнозирования следует рассматривать как задачу многокритериального выбора и все эти критерии обязательно должны быть установлены до начала оценки различных методов.

Сохранение истории прогнозов и ее использование надлежащим образом для оценки прогнозов

Сохранение истории прогнозов и ее использование для оценки результатов направлено на уменьшение ошибок, связанных и с некомпетентностью экспертов и с их предвзятостью.

Специалисты, занимающиеся прогнозами, нуждаются в информации, позволяющей им оценивать эффективность результатов прогнозирования. Такую информацию называют обратной связью, она может быть различных типов, и с ее использованием можно улучшить качество оценки прогнозов.

Обычно специалисты записывают результаты недавних прогнозов и, как следствие, могут сравнить их значения с фактическими, однако, они не всегда сохраняют старые записи. При отсутствии такой информации они вынуждены полагаться на свою память для оценки общей эффективности их прогнозов за длительный период времени. В подобной ситуации информация в памяти подвергается научно-обоснованному искажению – ретроспективной предвзятости: люди склонны считать свои прогнозы более точными, чем они являются на самом деле [3].

Ретроспективная предвзятость не является единственным фактором, влияющим на оценку прогнозов. Оценка, произведенная на основе записей, может также подвергаться предвзятости подтверждения: люди склонны отбирать информацию, которая подтверждает, а не опровергает их

предположения. Например, фактическое значение переменной возросло, как и прогнозировалось ранее, однако это произошло по причинам, не учтенным при прогнозировании. Таким образом, нельзя утверждать, что в следующем периоде прогноз будет верным.

Представление данных при прогнозировании в графическом, а не табличном виде

Использование данного принципа направлено на уменьшение предвзятости эксперта.

В случае, когда производится прогнозирование на основе временного ряда, возможно изучение данных в графической форме (как набор точек на двумерном графике со значениями прогнозируемой переменной по периодам времени) или в табличной форме (как строка или столбец значений). Практика показывает, что прогнозы, основанные на графических линиях трендов менее подвержены искажению в результате предвзятости, чем прогнозы, построенные на тех же данных, представленных в табличной форме.

Использование графического представления данных вместо табличного позволяет также снизить и ошибки некомпетентности эксперта. В исследованиях выдвигается предположение, что преимущества использования графического представления могут быть увеличены при проведении на глаз линии, проходящей через точки, и ее использовании как основы для прогнозов. В случае независимости данных и отсутствии необходимости учитывать причинные факторы, линия тренда является хорошим источником для прогнозирования [2].

Использование более одного способа для оценки уровня неопределенности в прогнозах

Благодаря использованию нескольких способов оценки неопределенности, возможно уменьшение некомпетентности и предвзятости эксперта.

Наиболее распространенный метод выражения неопределенности при прогнозировании выражается в изображении доверительного интервала. Интервалы, определенные экспертами, обычно слишком малы, что показывает излишнюю уверенность специалистов в своих прогнозах.

Другим способом выражения уверенности в прогнозах является первоначальная установка интервала и последующее определение возможности попадания результата в этот интервал. При вынесении такого типа суждений, специалисты часто занижают вероятность попадания в интервал, что показывает неуверенность в прогнозах.

Для получения более точной оценки уровня неопределенности прогнозов возможно использование обоих методов вынесения суждений и выбор среднего решения, что приведет к снижению противоречивости и равновесию противоположных склонностей. Наилучшим вариантом является вынесение этих двух суждений разными экспертами. Первый специалист устанавливает доверительные интервалы для каждого прогноза, но не называет оценку вероятности попадания в них результата – ее должен определить

второй прогнозист. В результате окончательная оценка вероятности для каждого интервала вычисляется как среднее из оценок двух специалистов.

Только усредненные оценки одной и той же величины, выполненные двумя разными людьми, могут привести к повышению точности прогнозов (за счет уменьшения колебаний ошибки).

Оценка эффективности и адекватности прогноза специалистом, не ответственным за его разработку

Данный принцип позволяет снизить предвзятость эксперта на этапе оценки результатов прогнозирования.

Обычно специалисты чересчур уверены в своих прогнозах: они переоценивают их адекватность и вероятность исполнения. Исследования показали, что независимые оценщики (например, консультанты), хотя и переоценивают качество составленных прогнозов, но не настолько, насколько это делают сами авторы [2].

Вышесказанное предполагает, что лицам, осуществляющим прогнозирование, следует прибегать к помощи сторонних лиц для оценки качества прогнозов.

Все вышеперечисленные принципы направлены на повышение качества прогнозов. При этом наибольший эффект можно ожидать при использовании всех этих принципов совместно, тем самым снижая ошибки экспертного прогнозирования, связанные с недостаточной компетентностью или предвзятостью экспертов.

Библиографический список

1. Владимирова, Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. Пособие / Л.П. Владимирова. – М., 2001. – С. 65–89.
2. Armstrong, J.S. Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and practitioners / J.S. Armstrong. – Norwell, Massachusetts: Kluwer Academic Publishers, 2001. – P. 59–81.
3. Slovic, P. Behavioral decision theory / P. Slovic, B. Fishhoff, S. Lichtenstein // Annual Psychological Review. – 1997. – Vol. 28. – P. 37–43.