

УДК 316.43(043.3)

А.М. ХУРС

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЕРИФИКАЦИИ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

В представленной статье обосновываются наиболее значимые методологические основы верификации общественных процессов в контексте социального прогнозирования. Обращается особое внимание, что прикладные социологические исследо-

вания (в том числе и прогнозного характера), при всей очевидной пользе, которую они в себе несут, могут принести множество проблем. Прогнозные данные имеют не только познавательное значение, но и широко применяются в практике социального планирования и управления. Утверждается, что недостаточно точный прогноз развития экономики того или иного государства может обусловить либо недооценку, либо переоценку его экономических возможностей. Следовательно, необходимо рассматривать два ключевых аспекта верификации: абсолютную и относительную. При построении вероятностной модели состояния объекта в будущем в качестве проверки ее достоверности целесообразно осуществить хотя бы простую экстраполяцию тенденции генезиса изучаемого явления, полученного в результате ретроспективного анализа развития его основных характеристик. В ходе проведения прямой верификации полученные результаты не всегда могут выступать критерием однозначной достоверности прогноза и в большинстве случаев являются только относительной гарантией отсутствия значительных процедурных ошибок на стадии непосредственной разработки вероятностной картины состояния исследуемого объекта в будущем.

Производство любого продукта, в том числе и прогноза, как специфического результата исследовательского процесса – социального прогнозирования – всегда сопряжено с требованиями качества, предъявляемыми к нему потребителем этого продукта (в данном случае – заказчиком исследования).

Прикладные социологические исследования (в том числе и прогнозного характера) при всей очевидной пользе, которую они в себе несут, могут принести людям множество проблем самого различного содержания. Ведь, как отмечает болгарский ученый Димитр Димитров, “получаемые с их помощью данные имеют не только познавательное значение, но и широко применяются в практике социального планирования и управления. Этим обусловлена исключительная важность проблемы достоверности результатов исследования, лежащих в основе принимаемых управленческих решений” [1, с. 186]. Так же, как и неудачно брошенный спасательный круг, недостоверный прогноз, скоординировав общественные усилия в отклоняющемся, а иногда даже в опасном направлении, способен явить собой огромный вред.

Например, недостаточно точный прогноз развития экономики того или иного государства, обусловивший либо недооценку, либо переоценку его экономических возможностей, с неизбежностью приведет к потерям, вызванным, соответственно, либо неоправданным, с точки зрения задействованности всего потенциала, снижением темпов экономического роста, либо, что еще хуже, возникновением экономических проблем кризисного характера. Это, в свою очередь, приведет к значительному снижению возможностей государства по социальной защите своих граждан. А так как экономика, являясь базовой сферой общественной жизнедеятельности, оказывает огромное влияние на все без исключения социальные процессы, экономический кризис, вызвав своего рода негативную цепную реакцию, непременно приведет государство к общему кризису (падению жизненного уровня, разгулу преступности, нравственному упадку и т. д.).

Как отмечает известный исследователь Э.А. Араб-Оглы, “в конечном итоге каждый процент просчета в прогнозе будет сопровождаться нерациональными капиталовложениями, необходимостью их переориентации и т. д.” [2, с. 46-47].

Поэтому такому важному моменту, как проверка достоверности (верификация) прогноза должно уделяться особое (а на стадии разработки управленческих рекомендаций – центральное) место.

Таким образом, о применимости любого прогноза в качестве вспомогательного средства для управленческих структур не стоит даже вести речь без такого принципиально важного пункта, как его верификация.

Говоря о процедуре проверки достоверности прогноза, необходимо рассмотреть два ее ключевых аспекта: абсолютную верификацию и относительную верификацию.

Абсолютная верификация прогноза возможна только при достижении конечной точки прогнозного интервала (даты упреждения), так как на практике оказывается невозможным учесть абсолютно весь набор факторов (внешних, образующих прогнозный фон объекта, и внутренних, связанных с его структурными особенностями), влияющих на объект прогнозирования (обуславливающих его развитие). Поэтому исследователь-прогнозист, исходя из поставленных перед ним целей и возможностей, которыми он располагает для их достижения, вынужден из всего набора известных ему факторов ограничиваться выбором лишь нескольких, самых значимых. "Научная прогностика, следовательно, по необходимости оставляет многое в сфере ненадежного относительного формирования будущего" [3, с. 401]. Это обстоятельство задает вероятностный характер любому, даже самому краткосрочному (и, следовательно, простому), прогнозу. В данном случае проверка полученного результата (прогноза) также носит вероятностный характер и, по сути дела, представляет собой оценку точности его доверительного интервала (заданной степени вероятности совпадения прогнозных значений параметров развития объекта на определенный момент времени в будущем с реальными (осуществившимися) значениями параметров его развития на этот момент времени). Такая проверка называется относительной верификацией. Она может осуществляться сразу после разработки прогноза (но до наступления даты упреждения) или же параллельно с процедурой непосредственного социального прогнозирования, что, несомненно, предпочтительнее в плане сроков получения желаемого результата (верифицированного прогноза), пригодного для разработки управленческих рекомендаций, однако использование такого способа верификации иногда бывает затруднительным, главным образом, из-за нехватки материальных и интеллектуальных ресурсов.

Очевидно, что исследователь не может проверить достоверность (пусть даже и относительную) конкретного прогноза заранее (до момента его получения), в некоторых случаях он может только начать процедуру относительной верификации прогноза параллельно с процедурой его разработки.

Так, например, при построении вероятностной модели состояния объекта в будущем в качестве проверки ее достоверности целесообразно осуществить хотя бы простую экстраполяцию тенденции генезиса изучаемого явления, полученную в результате ретроспективного анализа развития его основных характеристик. В данном случае речь идет о так называемой прямой верификации, требующей приблизительного совпадения значений прогнозных величин, выступающих количественными характеристиками развития объекта социального прогнозирования в будущем, полученных другим (проверочным) методом, в вышерассмотренном примере – методом экстраполяции с верифицируемыми значениями, полученными исходным (проверяемым) методом. И в этой связи чем ближе расстояние между сравниваемыми значениями (чем сильнее их совпадение), тем больше вероятность того, что полученный в ходе социологического исследования прогноз является достоверным.

Однако при проведении прямой верификации полученные результаты не всегда могут выступать критерием однозначной достоверности прогноза и в большинстве случаев являются только относительной гарантией отсутствия значительных процедурных ошибок на стадии непосредственной разработки вероятностной картины состояния исследуемого объекта в будущем.

Это происходит из-за того, что в процессе социального прогнозирования и в первом, и во втором (связанным с проверкой) случае оказывается неучтенным ряд факторов, оказывающих существенное влияние на изучаемое явление, в результате чего (по истечении даты упреждения) оказывается, что прогноз, успешно прошедший процедуру верификации, не совпал с реалиями прогнозируемого процесса.

Очевидно, что для предотвращения такого варианта развития событий необходимо попытаться обнаружить и учесть те факторы, которые занимают достаточно важное место в ряду прочих, составляющих прогнозный фон объекта прогнозирования. Для этого в качестве проверочных методов следует использовать качественно иные в методологическом плане прогнозные схемы, альтернативные тем, что положены в основу социологического исследования прогнозного характера.

Например, при разработке прогноза на далекую перспективу для построения модели развития объекта прогнозирования в будущем на основе комбинированных методов, включающих простую экстраполяцию, экспертную оценку и социологическое моделирование, целесообразно дополнить ее таким специфическим методом, как "метод исторической аналогии", согласно которому сама история человечества выступает в качестве эксперта, предлагая социологу-прогнозисту конкретную (историческую) модель развития объекта прогнозирования в будущем, взятую из истории, благодаря нелинейному характеру развития мировой цивилизации.

В данном случае при сопоставлении полученных в ходе социального прогнозирования результатов с проверочными результатами экстраполяции методом "исторической аналогии" можно значительно повысить достоверность разработанного прогноза.

Таким образом, при условии значительного совпадения результатов, полученных по каждому из использованных методов, можно говорить о том, что прогноз является достаточно обоснованным и может быть использован управленческими структурами при разработке стратегических решений в тех областях общественной жизнедеятельности, которые выступали в качестве объекта данного социального прогнозирования.

Следует заметить, что в процессе проведения социологического исследования прогнозного характера возможно использование целого ряда верификационных методов: прямая верификация, косвенная верификация, дублирующая верификация, консеквентная верификация и т. д. Все зависит от тех условий, в которых находится исследователь. Часто использование того или иного метода верификации прогноза зависит не столько от характера самого исследования (как в случае выбора методики социального прогнозирования), сколько от конкретной ситуации, иногда предоставляющей социологу-прогнозисту поистине уникальные возможности высококачественной проверки разработанного прогноза с минимальными затратами временных и материальных ресурсов.

Например, практика проведения социального прогнозирования показывает, что часто возникают ситуации, при которых разные исследовательские коллективы проводят, по сути дела, одни и те же социологические исследования прогнозного характера, поэтому исследователю для проверки разработанного прогноза бывает достаточно ознакомления с опубликованными в социологической литературе аналогичными прогнозами будущего развития изучаемого объекта и сопоставления полученных и проверочных данных (в данном случае речь идет о косвенной верификации).

Однако при разработке серьезного, претендующего на высокую достоверность конечного результата социального прогноза требование комплексности помимо процедуры определения методики разработки прогноза, ведь "сочетание методов сбора информации, направленность их на решение одной задачи в значи-

тельной мере повышают коэффициент полезного действия исследования" [4, с. 176], также распространяется и на процедуру выбора методики его проверки (верификации). Осуществляя прогнозирование будущего развития того или иного социального процесса с помощью сложной, комплексной методики получения необходимых данных, следует проводить и соответствующую (по степени сложности) этому исследованию комплексную проверку полученных результатов.

При этом необходимо обратить внимание на то, что верификация прогноза, выступая в качестве составной части (этапа) социологического исследования прогнозного характера, предполагает наличие теснейшей взаимосвязи с другими его частями, прежде всего, с этапом непосредственной разработки прогноза. Следовательно, проверка достоверности прогноза не должна "выпадать" из общей структуры социального прогнозирования, выделяясь своей излишней (по соображениям затрат ресурсов) сложностью или же, наоборот, недопустимой (по соображениям обеспечения необходимого качества) простотой.

Последняя ошибка является гораздо более опасной по сравнению с первой, так как допущение первой чревато лишь некоторым перерасходом средств на проведение социального прогнозирования, а допущение последней, если она не будет вовремя обнаружена, существенно повышает вероятность координации усилий и средств при реализации прогноза в непродуктивном направлении. Использование недостаточно обоснованного (плохо проверенного) прогноза в процессе разработки и принятия управленческих решений чревато серьезными экономическими, социальными и политическими издержками.

Поэтому "принцип возможного отклонения в сторону усложнения верификации" представляется целесообразным, особенно для комплексного высокозатратного социологического исследования прогнозного характера.

Таким образом, процесс проведения вышеуказанного исследования должен быть комплексным не только на стадии разработки прогноза, но и на стадии его проверки. При этом комплексный характер предполагает не только и не столько использование совокупности (комплекса) относительно самостоятельных и достаточно простых по своей структуре частных методов проведения социологического исследования прогнозного характера, но и предполагает применение сложных методик, являющихся оптимальными с точки зрения конкретной исследовательской ситуации. Такой подход позволяет сочетать достоинства (возможности) задействованных технологий и, в конечном итоге, обеспечить высокую степень достоверности прогнозов.

Это требование обусловлено необходимостью рационального сочетания количественных и качественных технологий проверки степени достоверности полученных данных в рамках единой, специально разрабатываемой для каждой конкретной ситуации методики (совокупности способов проведения) верификации прогноза, представляющей собой схему проведения проверки прогнозных данных, полученную на основе сопоставления шаблонных, универсальных методов, имеющихся в теоретическом багаже социолога-прогнозиста со специфическими условиями (требованиями) конкретного социологического исследования прогнозного характера и определения в связи с этим дальнейшей стратегии формирования методики верификации, соответствующей требованию комплексности.

Так, например, при осуществлении процедуры комплексной верификации разработанного прогноза после проведения количественной (математической) проверки полученной информации, сводящейся, главным образом, к обнаружению случайных ошибок, допущенных при расчетах итоговых данных, путем повторного перерасчета, проверки по принципу "от противного" и т. д., следует приступить к основной, качественной проверке.

Последняя заключается в экспертной оценке обоснованности методов проведения социального прогнозирования (она должна производиться специалистом-социологом (специалистами-социологами), приглашенным из внешней по отношению к исследовательскому коллективу, занятому разработкой прогноза развития изучаемого процесса, организации (что обеспечит эффект "свежей головы") и осуществлять обязательно до начала непосредственного социального прогнозирования – сбора необходимой первичной информации о вероятном развитии изучаемого объекта в будущем в ходе экстраполяции, моделирования и экспертного опроса) и точности полученного в ходе социального прогнозирования результата.

Экспертная оценка точности прогноза, без сомнения, является самым важным компонентом процедуры его верификации как в силу ее процедурной сложности (по сравнению с вышеперечисленными компонентами – количественной проверкой полученной информации и экспертной оценкой обоснованности методов проведения социального прогнозирования), так и в силу особой исследовательской значимости (ее результаты оказывают влияние на принятие или непринятие прогноза в качестве достоверной социологической информации в наибольшей степени). Поэтому на практике ей уделяется наибольшее внимание и на ее проведение затрачивается значительное количество сил и средств, которыми располагает тот или иной исследовательский коллектив, занятый разработкой прогноза развития изучаемого социального процесса.

"Самым экономичным и вместе с тем эффективным при минимальных затратах и минимальном риске субъективных оценок является коллективный опрос экспертов (желательно заочный)" [5, с. 43]. Экспертная оценка точности результата, полученного в ходе комплексного социологического исследования прогнозного характера, может осуществляться методом "Адвоката дьявола", процедура проведения которого заключается в следующем: после того как процесс разработки прогноза завершен, в исследовательский коллектив приводится один или несколько экспертов в области изучаемого социального процесса (так называемых "адвокатов дьявола", в качестве которых могут и должны в случае их компетентности в рассматриваемых вопросах выступать представители заказчика), в обязанности которых после ознакомления с полученной в ходе социального прогнозирования информацией входит обоснованное опровержение прогнозных данных со всех адекватных исследовательской ситуации позиций, в задачу же специалистов-социологов, разработавших прогноз развития исследуемого объекта (исследовательского коллектива), входит опровержение их аргументации.

В том случае, если члены исследовательского коллектива сумеют опровергнуть все негативные доводы своих оппонентов (приглашенных экспертов) путем научно обоснованного доказательства несостоятельности каждого замечания, отпущенного в адрес достоверности разработанного прогноза, данную процедуру проверки полученного в ходе социального прогнозирования результата можно считать успешно завершенной.

Таким образом, можно сделать очевидный вывод, что верификация прогноза не только является неотъемлемым этапом проведения любого социологического исследования прогнозного характера, но и одновременно выступает пожалуй, самой важной его частью. Она, кроме всего прочего, повышает ответственность специалистов перед своими коллегами, принимавшими участие в исследовательском процессе (ведь серьезные ошибки, допущенные на стадии верификации прогноза, способны свести на нет весь их предшествующий труд), и, главное, перед заказчиком социального прогнозирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Димитров, Д.** Проблемы достоверности социологической информации / Д. Димитров // Социологические исследования. – 1979. – № 1.
2. **Араб-Оглы, Э.А.** Демографические и экологические прогнозы / Э.А. Араб-Оглы. – М., 1978.
3. **Бауэр, А.** Философия и прогностика / А. Бауэр [и др.]. – М., 1971.
4. Оперативные социологические исследования: методика и опыт организации / Под ред. Д.Г. Ротмана, А.Н. Данилова, Л.Г. Новиковой. – Мн., 2001.
5. **Бестужев-Лада, И.В.** Основные этапы разработки прогнозов (к комплексной методике социального прогнозирования) / И.В. Бестужев-Лада // Социологические исследования. – 1982. – № 1.

Поступила в редакцию 10.01.2006.