

©2000 г.

И.В. БЕСТУЖЕВ-ЛАДА

МЕТОДИКА ДОЛГОСРОЧНОГО УПРЕЖДАЮЩЕГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ (LONG-TERM ADVANCED DATA ANALYSIS - LADA-TECHNIQUE)

БЕСТУЖЕВ-ЛАДА Игорь Васильевич - доктор исторических наук, профессор, действительный член Российской Академии образования.

Ну, что сказать? Ну, что сказать?
Устроены так люди.
Желают знать, желают знать,
Желают знать, что будет.

Из современных шлягеров

Предисловие

В формах конкретизации абстрактного понятия "предвидение" целесообразно развести два конкретных производных понятия: "предугадывание" и "прогнозирование". Оба включают в себе третье конкретное понятие — "предсказание" (состояния явления или процесса в будущем). Но в первом случае предсказание безусловно, оно характеризуется глаголами "будет" или "станет". А во втором — сугубо условно, инструментально: "может быть или стать при определенных условиях", на которых и сосредоточивается внимание исследователя.

Типичные примеры предугадывания (которое, как правило, выступает под именем прогнозирования): кто победит на выборах или в матче, каков будет курс доллара и т.п. Кстати, именно "прогнозы" подобного типа только и интересуют пока что заказчика, поскольку иные подходы ему просто неизвестны. Именно на них ориентирована работа практически всех "центров анализа и прогноза" у нас, почти всех за рубежом. Оценка такого рода прогнозов производится "по степени оправдываемости", которая, в свою очередь, располагается по шкале: сбылось - не сбылось.

Однако более 70 лет назад в работах В.А. Базарова-Руднева предложен качественно иной, альтернативный подход к будущему. И около 40 лет назад, независимо от него, этот подход в работах Б. де Жувенеля, Д. Белла и ряда других западных футурологов развернут в концепцию "технологического прогнозирования": не "что будет", а "что может произойти при наблюдаемых тенденциях и что надо сделать, чтобы произошло возможно более желательное". По сути, такой подход надо было бы назвать проблемно-целевым, потому что на практике экстраполяция в будущее наблюдаемых тенденций всегда показывает картину назревающих проблем, а оптимизация этих тенденций всегда сводится к выявлению путей возможно более эффективного их решения. В действительности чаще говорится об эксплораторно-, или поисково-нормативном подходе, составляющим суть технологического прогнозирования, что на деле

то же самое. И хотя за истекшие 40 лет концепция технологического прогнозирования детально разработана в сотнях монографий, в тысячах статей и докладов, хотя многократно доказано, что бесполезно пытаться предсказывать то, что можно изменить решением (в том числе и с учетом предсказания), ибо дает знать о себе "Эффект Эдипа" - самоосуществление или, напротив, саморазрушение прогноза действиями на его основе, что технологический прогноз, как заблаговременное "взвешивание" последствий намечаемого решения, дает для повышения эффективности управления несказанно больше, чем самые удачные догадки, - тем не менее, психология человека такова, что любопытство всегда перевешивает пользу, поэтому при любых разъяснениях он вновь и вновь задается вопросом: а что будет завтра? И получает очередное предугадывание. Удачное или нет, - другой вопрос.

Положение усугубляется социально-психологической несовместимостью технологического прогноза с традиционно существующей во всем мире системой принятия решений. Решение в лучшем случае вырабатывает аппарат, а ЛПР (лицо, принимающее решение) лишь с большим или меньшим апломбом озвучивает его. В худшем случае - точнее, в девяти случаях из десяти - решение волонтаристски принимает очередной самодур, который потом сам удивляется, к каким последствиям оно привело. В том и другом случае, когда в процесс принятия решения вмешивается футуролог со своими предупреждениями насчет нежелательных последствий, неизбежно возникает извечный конфликт, описанный А.С. Пушкиным в "Песни о Вещем Олеге".

До настоящего времени это правило практически не знает исключений, из чего вытекает проблема конструирования языка, одинаково понятного и для футуролога, и для управленца, и для "населения". Для этого, по нашему мнению, необходима прежде всего общепонятная логика действий. И не столько в смысле последовательности операций, сколько понятности, какой конкретно результат, какую ощутимую выгоду они дают.

Такого рода алгоритм сведен нами в "Методику долгосрочного упреждающего анализа данных", излагаемую ниже. Методика сопровождается иллюстративным примером (case study) одного из опытов ее применения к деятельности типичной фирмы, имеющей дело с компьютерным оборудованием. Читатель может убедиться, что опыт вполне удачен.

Методика

Шаг первый: постановка проблем. В каждом элементе человеческой жизнедеятельности - от личного распорядка дня до ситуации в семье, в фирме, в стране - ведущую роль играет проблема: разрыв между должным и сущим. Любой организм - от вируса до человека и человеческого общества - с известной точки зрения есть всего лишь аппарат непрерывного решения непрерывно возникающих проблем. Нет проблем - нет и организма, нет и жизни. Именно линия проблемность - беспроблемность разграничивает органический и неорганический мир. В этом смысле можно сказать, что жизнь - это не столько одна из форм существования материи, сколько способ и процесс решения проблем, завершаемый только смертью.

Поэтому первое, что должно приходиться в голову при обращении от прошлого к настоящему и будущему - это какие проблемы создают необходимый импульс дальнейшего существования объекта исследования. Например, как успеть за день в пять мест, когда каждое требует минимум полдня. Или как быть с тенденцией нарастающего уменьшения объема продаж. Или выступить ли с открытым протестом против ненавистной правящей клики, либо ограничиться очередным скабрёзным анекдотом о ней. Иногда достаточно всего лишь одной наиболее актуальной проблемы, чтобы вполне ясно обрисовалась перспектива. Но в большинстве случаев лучше строить "дерево проблем": какая из них ключевая, от решения которой зависит все остальные, какая субключевая - зависимая от первой, но определяющая прочие, а какие - производные, целиком определяемые предыдущими.

Весьма желательна индикация проблем - представление их в виде упорядоченной совокупности индикаторов - наименований конкретных показателей и индикаторов - цифрового, вообще конкретного выражения последних.

Шаг второй: выявление перспективных проблем. Текущие, явные проблемы - еще не все. Не меньшее, если не большее значение имеют перспективные (будущие) проблемы, которые делятся на два класса: назревающие, уже начинающие давать о себе знать, и ожидаемые, еще не возникшие, но могущие начать назревать при определенных условиях. И если состояние текущих проблем вполне может фиксироваться лицом принимающим решения, или его аппаратом (лучше — при консультации с профессиональным аналитиком-прогнозистом), то для выявления перспективных проблем необходимо, как показывает опыт, по меньшей мере опрос группы экспертов, дающий возможность объективизировать субъективные экспертные оценки, а еще лучше — дополненные анализом трендовых сценарных и иных прогнозных моделей.

В итоге второго шага "дерево проблем" выстраивается на трех уровнях: текущие, назревающие и ожидаемые.

Например, дополнительный упреждающий проблемный анализ показывает, что значение четырех из пяти мест, в которые вам надо попасть на протяжении дня, при экстраполяции наблюдаемых тенденций в будущее, явно снижается по сравнению с растущим значением пятого места, причем внезапно открывается перспектива необходимости посещения какого-то шестого места, после чего станет ненужным посещение первых пяти. Или тенденция уменьшения объема продаж дифференцируется: по каким-то статьям уменьшение может продолжаться, а по каким-то - нет, причем внезапно открывается опасность при определенных условиях прекращения продаж вообще. Или выясняется, что при традиционных формах протеста против правящей клики протестанты оказываются, как нередко бывает, всего лишь жалкими игрушками в руках еще одной клики, которая соотносится с правящей по известному принципу: хрен редьки не слаще. А при известных условиях затянувшаяся кризисная ситуация может начать перерастать не в нормально-проблемную, а в катастрофическую.

Словом, анализ перспективных проблем способен представить наблюдаемую проблемную ситуацию в существенно ином свете, требующим качественно иных решений.

Шаг третий: целеполагание. Не будем останавливаться на логически основополагающем "нижнем" уровне постановки целей: решение поставленных и выявленных текущих, назревающих и ожидаемых проблем. Это само собой разумеется. Обратимся к более "высоким" уровням целеполагания, способным внести какие-то коррективы в якобы "само собой разумеющееся". Зададимся вопросом: во имя чего решаются наблюдаемые или открывающиеся проблемы? И тогда, возможно, определится конечная цель, ради которой решаются "нижние" и промежуточные. И, столь же возможно, нижние уровни целей придется переформулировать, придавая процессу решения проблем иное содержание или направление. Что и требуется от целеполагания.

Главное в целеполагании, как известно, - критерий оптимума. Образно говоря, каким увидится оптимум - такова и цель.

Например, оптимум - обязательно успеть во все пять мест любой ценой. Соответственно формируется конечная цель, определяющая остальные. И проблема предстает в совершенно новом свете: как миновать обычное наше азиатски-ритуальное блудословие на любой деловой встрече и сократить таким образом необходимые полдня до получаса-часа. Или, напротив, представив конкретный ожидаемый результат таким образом, при котором вовсе не требуется ровно пять визитов - можно довольствоваться одним-двумя. Точно так же, "объем продаж" — вовсе не самоцель, а средство или во всяком случае - промежуточная цель ради достижения конечной - повышения рентабельности фирмы. Но во всех ли случаях повышение рентабельности равнозначно повышению объема продаж? Может быть, той же конечной цели можно достичь расширением консультативной деятельности или обслуживанием расширяе-

мого круга постоянной клиентуры? Снова проблема радикально видоизменяется. Наконец, избавление от обанкротившейся правящей клики - тоже не самоцель. В данном отношении конечная цель может предстать как возвращение страны в сонм так называемых цивилизованных стран (без ложной идеализации оных, но с пониманием, границы меж цивилизацией и варварством, не говоря уже о дикости предстающей глазам разнообразной "азиатчины"). При таком подходе проблема может переформулироваться в необходимость создания партий - правящей и оппозиционных, вместо существующей видимости их ради корыстных интересов известных лиц и кругов, необходимость действительного, а не фиктивного разделения властей - законодательной, исполнительной и судебной, необходимость перехода от личностно-авторитарного режима к демократически-правовому.

Надо заметить, что иногда характер объекта исследования таков, при котором можно вполне ограничиться нижним уровнем целеполагания: просто - как решать наблюдаемые и выявленные проблемы? Тогда можно переходить от первого-второго шага сразу к четвертому, минуя "дерево целей", как нечто само собой разумеющееся. Тем более, что последнее неизбежно связано, как минимум, с еще одним опросом экспертов.

Шаг четвертый: "дерево решений" и "взвешивание" их последствий. На этом этапе главное - не столько намечивание возможных решений для последующего принятия наиболее эффективных из них (или кажущихся поначалу таковыми), сообразно установленным проблемам и целям, сколько "взвешивание" возможных последствий заблаговременно, еще до окончательного принятия решения. При этом, по понятным причинам, с особым упором на последствия не столько радующие (что всегда приятно), сколько огорчающие (ибо это полезно). Для этого требуется еще один опрос экспертов.

Например, намечается решение взять такси и с его помощью успеть за десять часов во все пять мест. Огорчающим последствием может стать конечная сумма на счетчике. Если она неподъемна, то от такого решения лучше отказаться заранее, а не при объяснении с водителем. Если вы решили сократить ритуальное время каждой встречи, то вспомните о любовнике, которому его любимая закатила пощечину, узнав, что у подъезда его дожидается как раз такси с включенным счетчиком. А если решили ограничиться шестым местом, как бы "перекрывающим" первые пять, то подумайте, как вас там встретят в следующий раз. Не исключено, что при таком подходе намечаемое решение претерпит существенные видоизменения.

Или намечается решение обойти конкурентов демпингом - увеличением объема продаж по более дешевым, чем у них, ценам, чтобы наверстать упущенное, когда останешься монополистом. А не вылетит ли фирма в трубу при такой авантюре? Или не натолкнется ли она на контрдемпинг равного или более сильного конкурента? Может быть, поискать иное решение?

Наконец, намечается решение при сложившихся обстоятельствах, допустим, плюнуть на родную страну, являющуюся одновременно чужим и враждебным тебе государством, и попытаться счастья на чужой земле. Что ж, опыта в данном отношении у нас накоплено столько, что будущее в каждом типичном случае более чем ясно. Если есть шансы преуспеть и при этом смириться с положением "человека второго сорта", каким неизбежно становится каждый русский в любой стране к западу, востоку или югу от России - собирай чемоданы. Если же шансы ничтожны и даже преуспевание неизбежно обернется разновидностью тюрьмы при жуткой ностальгии по родной казарме - лучше не пробовать.

Как видим, во всех случаях никаких предсказаний относительно дня грядущего, судеб фирмы или государства не делается. Но конкретные данные в упреждающем режиме анализируются в сколь угодно долгосрочном диапазоне обозримого будущего (на практике - в диапазоне максимум одного-двух десятилетий, дальше начинается

невообразимое, заслуживающее отдельного разговора, связанного с перспективами комплексной компьютеризации общественного производства и общедоступности оружия массового поражения - ядерного, химического и бактериологического). При этом таким образом, что позволяют намного повышать объективность и, следовательно, эффективность намечаемых решений.

Разве этого мало, чтобы отвести технологическому прогнозированию место, по меньшей мере равнопорядковое со столь соблазнительными и столь неизменно тщетными попытками предугадывания грядущего?

Ниже следует реальная иллюстрация успешного применения предлагаемой методики.