

## Комплексное науковедческое прогнозирование как инструмент государственной научно-технической политики

*Очерчена типология прогнозных исследований. Предлагается проведение прогнозных исследований нового типа — комплексного науковедческого прогнозирования.*

Вторая половина XX века омрачена рядом тяжелейших техногенных и социогуманитарных катастроф, негативные последствия которых ощущает на себе подавляющее большинство населения планеты. Именно этим обусловлено стремительное увеличение количества проводимых в разных странах мира прогнозистических исследований, ставящих своей целью предупреждение всевозможных социально-экономических, экологических, военных, технологических и прочих кризисов и катастроф. Еще одной стороной этого футурологического бума стала растущая специализация прогнозистических исследований. Если в середине 1980-х годов выделялись три основных типа таких исследований (научно-техническое, экономическое и социальное прогнозирование) [1], то в начале XXI столетия типология прогнозных исследований усложнилась настолько, что для ее построения приходится использовать многокритериальные подходы.

К примеру, в рамках экономического прогнозирования для типологизации проводимых исследований используются классификационные критерии, выработанные современной экономической наукой: финансовое прогнозирование и его разновидности (прогнозирование сводного баланса финансовых ресурсов, прогнозирование влияния государственного долга на экономическое развитие, прогнозирование развития рынка государственных облигаций и др.); структурно-инвестиционное прогнозирование и его разновидности (прогнозирование воспроизводст-

венной структуры экономики, прогнозирование динамики и структуры инвестиций в экономику и факторов инвестиционной активности и др.); внешнеэкономическое прогнозирование и его разновидности (прогнозирование цен экспорта и импорта, прогнозирование развития зарубежного и отечественного реального сектора экономики и др.) и т.д. и т.п.

В свою очередь в рамках научно-технического прогнозирования проводимые исследования типологизируются с учетом рубрикаций, используемых в сфере управления наукой: поисковое прогнозирование и его разновидности (изыскательское прогнозирование); нормативное прогнозирование и его разновидности (нормативное технологическое прогнозирование); прогнозирование международного научно-технического сотрудничества и его разновидности (прогнозирование двухстороннего научно-технического сотрудничества, прогнозирование многостороннего научно-технического сотрудничества и формирования единого научно-технологического пространства СНГ, ЕС и др.) и т.д. и т.п. Свой особый способ типологизации прогнозных исследований выработан также в рамках социального прогнозирования.

Кроме того, прогнозные исследования часто классифицируются с учетом охватываемого ими временного периода (текущее прогнозирование, краткосрочное прогнозирование, среднесрочное прогнозирование, долгосрочное прогнозирование и сверхдолгосрочное прогнозирование). Время упреждения для послед-

ней разновидности прогнозных исследований (сверхдолгосрочного прогнозирования) обычно составляет от 20 до 50 и более лет. Хотя, по мнению российского экономиста Д.Е.Сорокина, «пятнадцатилетний отрезок при нынешнем уровне наших знаний по сути является максимальным для научного прогнозирования; далее начинается область более-менее достоверных, но — догадок, на которых нельзя строить политику, в том числе экономическую» [2].

Достаточно часто прогнозные исследования классифицируются также по методам, используемым для их проведения: в основе экспертного прогнозирования лежит опрос экспертов; статистическое прогнозирование опирается на методы статистики; сценарное прогнозирование базируется на прогнозных сценариях; программно-целевое прогнозирование — «это прогнозирование от конечной цели. Алгоритм программно-целевого прогнозирования включает четыре взаимосвязанных этапа: прогноз, формирование программ, планирование и реализацию программ» [3].

Нет необходимости пояснять, что в основе перечисленных выше классификаций прогнозных исследований лежат достаточно разные критерии. В последние годы с целью объединения этих разнокритериальных классификаций в рамках единой многокритериальной типологии прогнозных исследований активно развиваются такие направления футурологии, как междисциплинарное прогнозирование, комплексное прогнозирование и системное прогнозирование. На наш взгляд, свой вариант комплексного прогнозирования может предложить современное науковедение, которое является междисциплинарной областью научных знаний и в силу этого обладает широко разветвленной концептуальной структурой.

В пользу данного вывода можно привести следующие аргументы. Во-первых, основы современного науковедения в числе прочих включают положение о

том, что «разработка проблем науковедения требует усвоения и творческого использования знаний, добытых множеством самых различных наук [4]. Во-вторых, в рамках науковедения сложилась достаточно дифференцированная система направлений, каждое из которых опирается на свой специфический набор науковедческих показателей. К числу таких направлений смело можно отнести следующие 15 разделов науки о науке: общее науковедение, философия науки, методология науки, логика науки, экономика науки, социология науки, организация науки, психология науки, этика науки, право науки, наукометрия, кадры науки, история науки, люди науки (персоналии), язык науки. Своевременный учет, согласование и ранжирование науковедческих показателей каждого из перечисленных выше направлений позволят обеспечить проведение прогнозных исследований нового типа — комплексного науковедческого прогнозирования.

О необходимости проведения таких исследований свидетельствует отсутствие в современном научно-техническом прогнозировании целого ряда важнейших показателей этико-научного характера, логико-научного характера и др. К примеру, в последние годы активно ставится вопрос о необходимости этической оценки исследовательских программ [5], поскольку «многие задачи и проблемы, возникающие в силу внутренней логики развития науки, могут попасть под запрет как противоречащие ее гуманистической направленности» [6]. По мнению В.К.Бонько и С.П.Кулика, подобная этическая экспертиза будущих исследовательских программ должна проводиться, к примеру, при составлении комплексных и отраслевых прогнозов научно-технического развития: «Для того, чтобы обеспечить должную социальную эффективность научного прогресса в области информатики и вычислительной техники и основанных на нем технологических инноваций, необходимо оптимальное прогнозирование, комплексная

и адекватная оценка новых теоретических знаний еще на этапе научного исследования, проектирования до их внедрения в различные социальные структуры. Следует констатировать, что адекватная социальная оценка научно-технического прогресса может быть достигнута сегодня лишь на пути синтеза логико-методологических и культурно-логических анализов развития науки и техники» [7].

Особенно желательным такой логико-научный синтез социальных, этических и культурологических подходов является при оценке экономических исследований, проведение которых запланировано госбюджетными НИИ, поскольку участники таких исследований в условиях их недостаточного госбюджетного финансирования нередко совмещают эти исследования с выполнением сопутствующих им хозяйственных, негативно отражающихся на престиже экономической науки. К примеру, насколько этичной является разработка кредитных историй крупных промышленных предприятий в процессе проведения госбюджетных экономических исследований, если по итогам таких исследований «обследованным» предприятиям навязываются сомнительные хозяйственные на проведение маркетинговых работ, бизнес-

планирования и т.п. «НИР». Как «способствуют» подобные заказные экономические исследования развитию логики научно-технического прогресса, наглядно показал российский социолог А. Бикбов: «Переход от логики научной игры к логике экономической окупаемости создает принципиальный порог для любой технологической революции, особенно революции по заказу, что и доказывает пример советского «научно-технического прогресса» [8].

Приведенные выше примеры из прогнозной практики представителей различных науковедческих направлений показывают, «какие сложные коммуникации внутри исследовательского сообщества возникают в постнеклассической науке. Здесь осваиваются часто уникальные, человекоразмерные саморазвивающиеся системы, требующие согласованных усилий специалистов уже не из одной, а из нескольких дисциплин» [5]. Согласование результатов прогнозных исследований, выполненных представителями различных науковедческих направлений, как раз и является самой сердцевиной комплексного науковедческого прогнозирования, которое может стать действенным инструментом государственной научно-технической политики.

1. *Научно-технический прогресс: Словарь.* — М., 1987. — С. 212.
2. *Сорокин Д.Е.* Россия-2015: Оптимистический сценарий // *Белорус. эконом. журн.* — 1999. — № 3. — С. 14.
3. *Глухов В.В., Коробко С.Б., Маринина Т.В.* Экономика знаний: Учеб. пособие. — СПб., 2003. — С. 423.
4. *Основы науковедения /* Под ред. Н. Стефанова, Н. Яхиела, Я. Фаркаша, Г. Кребера, И. Малецкого, С. Микулинского, Р. Рихты. — М., 1985. — С. 22.
5. *Степин В.С.* Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // *Вопросы философии.* — 2003. — № 8. — С. 16.
6. *Берков В.Ф.* Структура и генезис научной проблемы. — Мн., 1983. — С. 69–70.
7. *Бонько В.К., Кулик С.П.* Мышление человека и проблемы компьютеризации / Под ред. Н.И. Жукова. — Мн., 1992. — С. 183.
8. *Бикбов А.* В поисках национальной научной идеи: от научно-технического прогресса — к экономике, основанной на знаниях // *Логос.* — 2005. — № 6. — С. 125.

*В.К. Щербін*

### **Комплексне наукознавче прогнозування як інструмент державної науково-технічної політики**

*Окреслено типологію прогнозних досліджень. Пропонується проведення прогнозних досліджень нового типу — комплексного наукознавчого прогнозування.*