

УДК 300.3

## О ФИЛОСОФСКИХ ОСНОВАНИЯХ НАУЧНОЙ ПОЛИТИКИ

*Д.С. Волковецкий*

В статье рассматриваются философские проблемы приоритетов развития научного знания в современной научной политике как с точки зрения самой науки, так и с точки зрения социальной, экономической и культурной эффективности.

*Ключевые слова:* наука; философские основания науки; приоритетные направления современной науки; приоритеты научной и культурной политики.

Во всех индустриальных цивилизациях, в том числе и в эпоху глобализации мировой экономики, основа успешного прогресса государства, региона, отрасли видится в максимальной эффективности, достигаемой через постоянное инновационное обновление путем максимальной производительности, конкурентоспособности, развития человеческого капитала. Считается, что в развитых странах 50% — 90% роста ВВП достигается инновациями и технологическим прогрессом [10]. Но развитие носит сложный, многоплановый характер, и это не всегда учитывается в таких оценках. Но, в любом случае, для государственной политики важны приоритеты.

Понятие «приоритет» используется при планировании, предсказании и проектировании параметров, оценок и ценностей, моделей и направлений и политике, в том числе и в научной политике. Этим термином пользуются также тогда, когда речь идет о логике развития науки. В стратегии государственного развития и в стратегическом планировании выделяются только те направления и виды научных исследований и технологических разработок, которые имеют первостепенное общегосударственное социально-экономическое и оборонное значение. Считается, что именно они образуют некий набор суперприоритетов, на развитие которых должны направляться основные усилия и финансовые средства.

На самом «глобальном», «металогическом» уровне социально-философского анализа тенденций, приоритетов и стратегических направлений развития науки используются следующие традиционные парадигмы социально-

философского и философско-исторического знания. Во-первых, это теория общественно-исторических формаций К. Маркса. Согласно концепции материалистического понимания истории марксизма основу общественного развития составляет экономика, способ производства материальных благ. Основной производительной силой является человек, а по мере прогресса научного знания — наука в ее технологическом, производительном применении. Научно-техническая революция как раз и есть такой этап развития общества, когда наука стала непосредственной производительной силой. Научно-техническая революция имеет также свои этапы и на современном этапе в России существует проблема овладения достижениями научно-технической революции.

Другим набором концепций, играющих методологическую роль в социально-философском анализе и прогнозировании научного и технического прогресса, является цивилизационная парадигма в различных ее концептуальных вариантах: это концептуальные модели цивилизационного развития человечества Н. Я. Данилевского — О. Шпенглера — П. А. Сорокина — А. Дж. Тойнби, триадные модели типа триады «доиндустриальное общество — индустриальное общество — постиндустриальное общество» Дж. Гэлбрейта, Д. Белла, А. Тоффлера или триады Ю.М. Осипова — В.Л. Иноземцева: «доэкономическое общество — экономическое общество — постэкономическое общество».

В культурно-исторических концепциях цивилизаций (Данилевский, Шпенглер, Тойнби) базисным элементом цивилизации является

культура, а одним из основных противоречий — противоречие культуры, как духовной системы, и цивилизации, как политического строя и технологического продукта. Одной из основных проблем современной ситуации, с точки зрения этих подходов, является проблема ценностного выбора и гармонизации культуры и социума благодаря научно-техническому прогрессу.

С точки зрения стадийных концепций цивилизаций основная проблема современного российского общества — это научно-технический прогресс, правильные приоритеты в технологиях, скорость технологического продвижения на пути к информационному обществу. Эта концепция достаточно простая, очевидная, в силу линейного вектора предсказания, но потому и тривиальная. Тем не менее в концепциях научного и технического прогресса, принимаемых на государственном уровне, используются, с нашей точки зрения, прежде всего в явном или неявном виде такие концептуальные основания [4]. Об этом свидетельствуют и исходные послышки, в которых говорится, что переход экономики России на инновационный путь развития в условиях глобализации и все более глубокой интеграции страны в мирохозяйственные связи, рост открытости экономики является императивом для сохранения устойчивых темпов экономического роста в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

Как указано в докладе РАН «Фундаментальная наука России: состояние и перспективы развития» [9], одним из важных конкурентных преимуществ России на протяжении многих столетий являются, наряду с природными ресурсами, наука и образование. Со времен реформ Петра I в течение 300 лет они работали не только на развитие экономического сектора и безопасности страны, но и позволяли решать широкий спектр задач, в том числе, по просвещению общества. Однако, как указано в докладе 2009 года, подготовленном Научно-организационным управлением РАН, «реформы 90-х годов вывели науку из приоритетов развития государства, что очень быстро дало свои результаты — к концу 90-х годов Россия утратила статус мирового и технологического лидера и превратилась в страну с сырьевой экономикой».

Несмотря на значительные инвестиции в образование, науку и инновации, предпринятые в последние годы, Россия, к сожалению, в настоящий период продолжает заметно отставать от мировых лидеров по основным показателям, определяющим уровень научно-технологического развития. Доля России на мировом рынке наукоемкой продукции составляет всего 0,3–0,5%, в то время как доля США — 36 %, Японии — 30 %, Германии — 17 %. Доля инновационно активных предприятий в российской промышленности (9,4 % в 2007 г.) в несколько раз ниже, чем в развитых странах, результаты инновационного процесса характеризуются существенной неэффективностью. Так, доля высокотехнологичной продукции в экспорте не превышает 4–5 %, в то время как для Китая этот показатель составляет 22,4 %, Южной Кореи — 38,4 %, Венгрии — 25,2% [4, с. 7,8].

Чтобы изменить сложившуюся ситуацию, обеспечить конкурентоспособность национальной экономики в долгосрочном периоде, необходимо организовать процесс формирования согласованного видения технологического будущего России у всех участников этого процесса — государства, бизнеса, науки, гражданского общества и совместными усилиями пытаться реализовать поставленные цели. Ключевая роль в организации этого процесса принадлежит государству не только как его инициатору, но и как гаранту выполнения достигнутых договоренностей.

С 2005 г. заметно усилилось внимание органов государственной власти к научно-технической и инновационной сфере. 14 сентября 2006 г. Постановлением Правительства РФ № 563 создана Правительственная комиссия по вопросам развития промышленности и технологий. И в целом создается впечатление, что прогрессивное развитие российского общества вперед видится в основном на технократической основе.

В разработку «Концепции долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2025 года» (КДП), имеющей не только фундаментальный, но и непосредственно прикладной характер, вовлечены тысячи экспертов и современные методы и методики. Считается, что наиболее адекватным инструментом для реализации по-

ставленной задачи является используемый практически во всех развитых и многих развивающихся странах — Форсайт. Методология Форсайт [4, с. 8] отличается от традиционного прогнозирования, футурологии (изучения будущего) и стратегического планирования и не сводится к предсказанию: это методология организации процесса, направленного на создание общего у участников видения будущего, которое стремятся поддержать все заинтересованные стороны своими сегодняшними действиями. Таким образом, эта методология связана не с предсказанием будущего, а, скорее, с его формированием [4, с. 8].

В соответствии с КДП основной целью долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации до 2025 г. является разработка вариантов долгосрочного научно-технологического развития, позиционирование страны в системе международной научной и технологической кооперации на базе развития национальной инновационной системы.

Комплементарной целью, обеспечивающей более адекватный прогноз и эффективное использование его результатов, является создание коммуникационных площадок для лиц, готовящих и принимающих решения (представителей министерств и ведомств, организаций бизнеса, научных организаций и экспертов). Организация постоянных экспертных процедур и формирование экспертного сообщества для оценки и согласованного выбора перспективных научных и технологических направлений.

Кроме того, определено, что долгосрочный прогноз научно-технологического развития следует разрабатывать как систематически проводимую процедуру, встроенную в систему государственного управления. Результаты прогноза должны быть сформулированы таким образом, чтобы обеспечить их адекватное позиционирование в ряду других стратегических документов федеральной исполнительной власти. Прогноз должен создавать информационную основу для корректировки научно-технической и инновационной политики, формирования соответствующих разделов других документов, определяющих цели долгосрочного развития.

Основными результатами проделанной работы можно считать следующие.

1. Впервые проведена комплексная оценка текущего состояния всех звеньев научно-технологического комплекса в контексте его влияния на экономическое развитие России, в частности выявлены основные сильные и слабые стороны НТК и его элементов, а именно:

- в России сохраняется довольно масштабный научно-технологический потенциал и пока еще проводятся исследования по относительно широкому спектру областей науки и техники;
- имеются существенные заделы по отдельным направлениям науки и технологическим разработкам.

2. Россия пока еще имеет значительный кадровый потенциал в сфере НТК (качество которого, правда, уменьшается — проблема старения):

- наличие по отдельным направлениям уникальной научной, экспериментальной и испытательной базы;
- российские научно-исследовательские организации и специалисты являются активными участниками международных научно-исследовательских сетей;
- по абсолютной величине (в расчете по паритету покупательной способности) внутренних затрат на исследования и разработки Россия хотя и существенно отстает от стран-лидеров, но находится примерно на уровне таких достаточно инновационно развитых стран, как Канада, Италия, и превосходит уровень Испании, Швеции, Нидерландов;
- государством созданы практически все используемые в мире организационные формы поддержки инноваций.

3. Однако для текущего состояния НТК России характерно:

- низкая эффективность использования имеющихся финансовых и кадровых ресурсов в сфере «Исследования и разработки»;
- тенденция к деградации кадровых и материально-технических ресурсов в той же сфере;
- цепочки создания инновационной продукции в России разомкнуты: фундаментальные исследования (в значительной степени

ориентированные на участие в международных научных проектах) не переходят в прикладные, прикладные — в опытно-конструкторские, а последние — в промышленную продукцию;

- в силу ряда причин — как содержательных, так и имеющих чисто организационный характер — пока результативность созданных институтов развития достаточно ограничена;
- институциональная среда инновационной деятельности в России на сегодняшний день не является стимулом к инновационной активности бизнеса;
- существенное отставание уровня технологического развития большинства секторов российской экономики от стран-лидеров, в первую очередь, обусловленное сложившейся системой воспроизводства технологической многоукладности российской экономики с ярко выраженным преобладанием производств, относящихся к отсталым технологическим укладам;
- отсутствие в большинстве производственных компаний (мелких, средних и даже крупных) знаний о долгосрочных технологических перспективах развития своего сектора и соответствующего глобального рынка;
- существуют политические и экономические барьеры со стороны западных стран для наиболее выгодных видов технологического заимствования со стороны российских компаний.

Проблемы приоритетов фундаментальной науки с философской точки зрения рассматриваются А.И. Субетто. Автор исходит, прежде всего, из металогики исторического процесса, определяемых философией истории. По его мнению, в настоящее время имеется много футурологических «металогик», в которых исходя из принятых оснований выстраиваются модели развития человечества в XXI в. В каждой из таких «металогик» имеются свои основания: у «формационной» — способ общественного производства, у «цивилизационной» — культурно-исторический архетип, у «индустриальной» — тип технологической базы (технологиче-

ский детерминизм), у «экономической» — тип хозяйства [6].

Как полагает Субетто, Большая Логика Социоприродной Эволюции (как правило, за небольшим исключением) находилась за пределами исследовательского интереса обществоведов и науковедов. Но именно она в нашей оценке вышла на передний план и будет определять облик XXI в., оказывая давление на динамику Внутренней Логике Социального Развития.

Согласно Субетто, рубеж XX и XXI в. предстал как смена парадигм истории человечества; управляемая социоприродная эволюция на базе общественного интеллекта и образовательного общества есть единственная модель устойчивого развития человечества в XXI в., которая может быть реализована, и одновременно она является экспликацией «ноосферы будущего», становление которой будет происходить в XXI в. (если воспользоваться учением о ноосфере В.И. Вернадского). Таким образом, человечество, мировая цивилизация, и, следовательно, Россия и Беларусь в данном глобальном контексте находятся в «точке перелома» Истории, смены ее оснований, главными ориентирами которой являются: смена доминирования конкуренции доминированием кооперации, «механизма отбора» — «механизмом общественного интеллекта»; смена парадигмы «стихийной Истории» — «парадигмой управляемой Истории, но в форме управляемой Социоприродной эволюции» или «парадигмой ноосферной эволюции или ноосферизма» [6].

Ноосферизм есть соединение учения о социализме и учения о ноосфере В.И. Вернадского, связанное с более глубоким исследованием оснований становления будущей ноосферы со стороны человека, т.е. антропогенных, социальных, экономических, политических оснований, дополняющих естествоведческую позицию В.И. Вернадского и его последователей. Ноосферизм есть новая теоретическая система философско-научных, социологических, научно-экономических взглядов, раскрывающая законы и закономерности, принципы и императивы становления социоприродной гармонии в форме управляемой социоприродной эволюции на базе общественного интеллекта и образова-

тельного общества. Одновременно ноосферизм и есть новая парадигма кооперационной Истории, есть новый тип Бытия человечества, который мы называем ноосферным, экологическим, духовным социализмом, есть тип устойчивого развития в форме управляемой Социоприродной эволюции. С точки зрения развиваемой позиции, человечество находится в «точке» историко-цивилизационной бифуркации, которая символизирует собой для человечества два «пути в будущее, в XXI век»: или рыночно-капиталистическую гибель человечества в форме экологической гибели, или же дальнейший путь социальной эволюции, но уже в форме ноосферизма — Неклассической, Кооперационной Истории — управляемой Социоприродной или ноосферной эволюции на базе общественного интеллекта («революция Неклассичности») [6].

По данным В.П. Казначеева [3], в настоящее время 95 % знаний — знания естественно-технической предметности, 5 % знаний — знания о живом веществе и человеке, и ничтожная доля от одного процента — знания человека о собственном интеллекте. Технократическая асимметрия единого корпуса знаний — один из источников ИИЭАР (информационно-интеллектуально-энергетической асимметрии разума). Формируется ИЧД («интеллектуальная черная дыра» по В.П. Казначееву), которая представляет собой асимметрию между темпами критических изменений в живом веществе Биосферы под воздействием хозяйствования человека и темпами исследований этих изменений, когда скорость первых намного, на порядок и больше, превышает скорость вторых. ИЧД также лежит в основе ИИЭАР и разворачивающейся экологической катастрофы. Чтобы ее ликвидировать, необходимы опережающие темпы развития блока наук о живом веществе, биосфере, ноосфере, экологии, человеку, а также становления системы интегрального биосферного мониторинга.

Особое место в понимании «неклассичности» науки, управления, общественного интеллекта занимает принцип управляемости сложными системами. Н.Н. Моисеев уловил главный акцент в смене парадигмальных установок науки и философии — признание сложности

объекта познания и объекта управления. Свою монографию он так и назвал «Расставание с простотой» [5]. Категория сложности меняет само представление о рациональности.

Неклассический рационализм не редуцирует сложное до прошлого, а признает сложное как феномен, который познается более глубокими формами сочетания редукционизма, аналитического мышления и синтетизма, холистического мышления, включающего в себя интуицию, механизмы аналогий и ассоциаций, метафоры, механизмы рефлексии, и который опирается на принцип «эмпирического обобщения», впервые введенного в науковедение В.И. Вернадским. Новый, неклассический рационализм — рационализм, опирающийся на систему «принципов дополнения» и «антропных принципов», включающий в себя процесс антропизации познания и науки, процесс признания закона разнообразия как важнейшего закона прогрессивной эволюции [2]. Н.Н. Моисеев справедливо заметил: «Цивилизационное разнообразие столь же необходимо для обеспечения стабильности рода человеческого, как и разнообразие генетическое» [5, с. 470]. Образование — главный механизм воспроизводства общественного интеллекта. Поэтому Неклассический общественный интеллект требует Неклассического образования в том смысле, что его содержание должно опираться на Неклассическую науку, формировать человеческий разум, общественный интеллект, приобретающий способность управлять будущим в сложном мире, быть адекватным по интеллектуально-инструментальной вооруженности растущей сложности мира, в том числе техносферы, экносферы, социосферы, т.е. быть способным устранить асимметрии человеческого разума XX в.

Следующий важный момент — это определение принципов фундаментального знания в современной ситуации. С точки зрения Субетто, фундаментальная наука — базис системы научного знания и базис высшего образования, следовательно, она — базис качества общественного интеллекта. Университетское образование в первую очередь базируется на фундаментальной науке и ее в первую очередь и раз-

вивает. К принципам фундаментальности знаний относятся [7]:

- их обращенность к категории закона, категориальная форма представления знаний. Универсальность на основе обобщенного научного знания;
- наличие рефлексивного ядра — знания о знаниях или метазнания. Метазнаниевый блок наук — математика, кибернетика, системология, тектология (наука об организации), лингвистика, классиология или метаклассификация, циклология (наука о цикличности развития), квалитология и квалиметрия (наука о качестве антропогенных систем и наука об оценке и измерении этого качества), гомеостатика, синергетика, системогенетика и др. в той части, в какой они выполняют метазнаниевые, научнокоординирующие функции, относятся к фундаментальным наукам;
- наличие процессов фундаментализации знаний — системологизации, таксономизации, квалитативизации, методологизации, математизации, кибернетизации и проблематизации. По данному критерию в каждом из макроблоков наук — естествознании, человековедении, обществоведении, технознании — имеется свой слой фундаментального научного знания;
- их обращенность к «эмпирическим обобщениям» по В.И. Вернадскому. Для фундаментальных синтетических наук — биосфероведения, ноосферологии, экологии, геологии (геономии, в понятии И. В. Крутя), этнологии, социологии, культурологии и т.п. «эмпирические обобщения» становятся важным механизмом познания эволюции сложных объектов, с которым эти науки имеют дело;
- холистичность познания. Оперирование общими и частными научными картинками мира;
- космопланетарная направленность и интегративность;
- неклассичность: синтез Истины, Добра и Красоты, как условие продвижения к истине в новых условиях [7, с. 123, 124].
- проблемность;
- философизация научного знания.

Если естествознание и технознание обеспечивают эволюцию технологического базиса бытия человечества и в определенной степени (достаточно условно) нейтральны к проблеме управляемости социоприродной эволюцией, обеспечивая только технологические возможности такой управляемости, то обществоведение и человековедение оказываются наиболее чувствительны к этой проблеме. Именно через них, через их основания проходит мировоззренческий раскол, который затем переходит в различие оценок прогресса и «моделей будущего» в XXI в.

В традиционных методологиях слабым местом является экспертный и прикладной аспект, связь с прикладными и организационно-управленческими задачами. Например, в традиционных методах не рассматривается, что долгосрочный прогноз научно-технологического развития следует разрабатывать как систематически проводимую процедуру, встроенную в систему государственного управления. Недостаточно внимания уделяется тому, что результаты прогноза должны быть сформулированы таким образом, чтобы обеспечить их адекватное позиционирование в ряду других стратегических документов исполнительной власти. Надо учитывать, что прогноз должен создавать информационную основу для корректировки научно-технической и инновационной политики, формирования соответствующих разделов других документов, определяющих цели долгосрочного развития. Положительное значение КДП, что в нем сформулированы основные принципы проведения перспективной научно-технологической политики, обеспечивающие сочетание проектного и институционального подходов, рассмотрены основные направления модернизации НИС. Однако недостаток существующего прогноза фортсайта в его негуманитарности, неэкологичности, сциентизме и технократическом редуционизме. В этом проекте недостаточно учтены мировоззренческие и ценностные приоритеты социума, связанные с образом жизни как феноменом культуры, с приоритетными ценностями

экологического, этического и эстетического характера.

Предшествующие авторы, с нашей точки зрения, недостаточно учитывают, что в постиндустриальной цивилизации кардинальным образом изменяется роль культурной политики [1] и роль экономики и науки как факторов культурного развития. «Экономикоцентристская» ориентация все чаще подвергается критике, как эксплуатирующая ресурсы культуры, но не оценивающая ее вклад в общественное развитие, игнорирующая влияние культуры на макроэкономические показатели, связанные с творчеством, эффективностью и социальной справедливостью. Выстраивание ценностно-смыслового ряда в экономическом ракурсе не учитывает возможности культуры в повышении именно экономической составляющей производственной деятельности (принятие решений, гибкое поведение персонала), в развитии социальной ответственности, в закреплении нематериальных целей, связанных с качеством жизни [8].

В отличие от экономической в «культурной модели» развития центральной задачей выступает развитие личности, гуманистических целей образа жизни. При этом надо понимать, что инновационная стратегия может быть достигнута, если инновационность превратится в культурную традицию. Вот таков парадокс. Всегда следует учитывать, что развитие науки, в том числе и естествознания, технической науки есть результат определенной культурной политики, результат деятельности и технологий в области социализации, воспитания и образования.

## Список литературы

1. *Астафьева О.* Культурная политика России: теория — реальность — перспектива // Государственная служба. 2010. №1. С. 68-73.
2. Вопросы системогенетики. Теоретико-методологический альманах/ гл. ред. А. И. Субетто. СПб.; В.-Новгород; Кострома: Изд-во КГУ им. Н. А. Некрасова, 2003. 270 с.
3. *Казначеев В.П., Спириин Е.А.* Космопланетарный феномен человека. Проблемы комплексного изучения. Новосибирск: Наука, СО, 1991. 304 с.
4. Концепция долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2025 года /Минобрнауки РФ. М., 2006.
5. *Моисеев Н.Н.* Расставание с простотой. М.: АГРАФ, 1998. 480 с.
6. *Субетто А.И.* Приоритеты и философия целеполагания фундаментальной науки в XXI веке. Трансформация парадигмы университетского образования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001b/00161250.htm> (дата обращения 20.04.2012).
7. *Субетто А.И.* Проблемы фундаментализации и источников содержания высшего образования. Кострома; М.: КГПУ им. Н. А. Некрасова, Исслед. центр, 1996. 336 с.
8. *Тросби Д.* Роль культуры в экономическом развитии // Государственная служба за рубежом: Управление культурой. Реферативный бюллетень. № 5(55). М.: Изд-во РАГС, 2004. С.40-41.
9. Фундаментальная наука России: состояние и перспективы развития. М.: РАН, 2009.
10. *Хлунов А.В.* Приоритеты государственной научно-технической политики [Электронный ресурс]. URL [http://www.rusrand.ru/text/Jornal1\\_2\\_2009.pdf](http://www.rusrand.ru/text/Jornal1_2_2009.pdf) (дата обращения 20.04.2012).

## ABOUT PHILOSOPHICAL BASIS OF SCIENTIFIC POLITICS

*Dmitry S. Volkovectky*

*Krasnodar State University of Culture and Arts; 33, 40 let Pobedy str., Krasnodar, 350072, Russia*

In clause philosophical problems of priorities of development of scientific knowledge in the modern scientific policy, both from the point of view of the science, and from the point of view of social, economic and cultural efficiency are considered.

*Keywords:* a science; the philosophical bases of a science; priority directions of a modern science; priorities of scientific and cultural policy.