

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ НАУКИ И ТЕХНИКИ

В.Е. Лепский

Инновационное развитие России: философский анализ

Лепский Владимир Евгеньевич – доктор психологических наук, главный научный сотрудник сектора междисциплинарных проблем научно-технического развития. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: Lepsky@tm-net.ru

Целью статьи является разработка рекомендаций по совершенствованию концептуальных основ и механизмов инновационного развития в России и на пространстве ШОС. Базовые методы исследования основаны на трех типах научной рациональности (классика, неклассика, постнеклассика). Используются деятельностный, субъектно-деятельностный и субъектно-ориентированный подходы, которые позволили выделить модели инновационного развития, соответствующие различным типам научной рациональности. На основе базовых моделей инновационного развития проведена оценка отдельных стратегических документов и проектов, определяющих современное состояние и перспективы инновационного развития России и пространства ШОС. Обобщенная оценка рассмотренных подходов может быть сформулирована как доминирующая ориентация на «рыночное инновационное развитие», на коммерциализацию инноваций с широким участием международных компаний, в конечные продукты которых в основном и пойдут инновации. А деградирующая российская экономика оказывается не готовой к их освоению. О чем свидетельствует развал авиастроения, автомобилестроения и многих других отраслей народного хозяйства. Основная причина, на наш взгляд, связана с сильным влиянием неолиберальной идеологии на формирование стратегий инновационного развития, несмотря на отсутствие поддержки этой идеологии со стороны большей части российского общества. Перспективными механизмами инновационного подъема страны могли бы стать модернизированные с учетом современных научных разработок и российских реалий институты генеральных конструкторов, обеспечившие в свое время лидерские мировые позиции страны в ряде направлений разработки высокотехнологичной продукции. На пространстве ШОС актуальна проблема создания наряду с инжиниринговыми центрами стратегических центров инновационного развития с использованием технологий институтов генеральных конструкторов.

Ключевые слова: инновационное развитие, модели, научная рациональность, саморазвивающиеся инновационные среды, целостность, ШОС

Введение

Более десяти лет руководство страны обращается с призывами к широкому слою общества, представителям бизнеса и государства перейти на инновационный путь развития, выделяя при этом солидные финансовые средства на такое развитие. Выбора у страны нет, только на его основе Россия может обеспечить экономический рост, конкурентоспособность, безопасность, достойное качество жизни населения, сохранить статус мирового лидера.

Однако инновационное развитие топчется на месте, а успехи заметны лишь на бумаге. Значит, призывов недостаточно и дело не в деньгах, а в чём-то другом. Одна из важнейших причин – неадекватность концептуального (философско-методологического) обеспечения организации инновационного развития, которая проявляется в ориентации на инерционный и догоняющий сценарии, в доминировании коммерческого подхода (рыночного), в развале науки и образования, во многих других аспектах.

В статье предпринята попытка провести философско-методологический анализ базовых моделей инновационного развития и на его основе дать оценку отдельных стратегических документов и проектов, определяющих современное состояние инновационного развития России и пространства ШОС, а также рассмотреть перспективные направления совершенствования механизмов инновационного развития.

Научная рациональность и модели инновационного развития¹

В последние десятилетия в науке происходят принципиальные изменения, связанные, согласно В.С. Стёпину, со становлением постнеклассического этапа ее развития. Не принимая во внимание этих изменений, мы рискуем упустить из виду принципиальные изменения в моделях инновационного развития. Смена общенаучных картин мира сопровождалась коренным изменением нормативных структур исследования, а также философских оснований науки. Три этапа развития науки можно охарактеризовать как связанные с доминантой одного из трех типов научной рациональности, сменявших друг друга в истории техногенной цивилизации. Это – *классическая, неклассическая и постнеклассическая рациональности*². Важно отметить, что постнеклассическая научная рациональность, являясь «рамочной» для всех видов научной рациональности, ориентирована на органичную связь науки с культурой и этикой.

На основании характеристик трех типов научной рациональности, выделенных нами в контексте анализа проблематики управления и развития³, предлагается рассмотреть соответствующие модели инновационного развития, представленные в Таблице 1.

¹ Этот и следующие два раздела подготовлены на основе материалов доклада В.Е. Лепского «Методологические рекомендации по организации инфраструктурного обеспечения инновационного развития на пространстве ШОС», сделанного на Международном форуме «Высокие технологии XXI века. Инновации на пространстве ШОС» 19 апреля 2015 г. в Представительстве Республики Башкортостан в г. Москве.

² Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2003.

³ Лепский В.Е. Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ). М., 2015.

**Базовые аспекты философско-методологического анализа
моделей инновационного развития**

Тип научной рациональности	Базовая парадигма управления инновационным развитием	Базовые объекты управления и виды активности субъектов	Базовые научные подходы	Доминирующие этики сборки субъектов инновационного развития	Модели инновационного развития
Классическая	«Субъект – Объект»	Сложные системы Деятельностная активность	Деятельностный Монодисциплинарный	Этика целей	Функциональные Линейные
Неклассическая	«Субъект – Субъект»	Активные системы Коммуникативная активность	Субъектно-деятельностный Междисциплинарный	Коммуникативная этика	Нелинейные
Постнеклассическая	«Субъект – Метасубъект» «Саморазвивающиеся рефлексивно-активные среды»	Саморазвивающиеся среды Рефлексивная активность	Субъектно-ориентированный Трансдисциплинарный	Этика стратегических субъектов	Саморазвивающиеся инновационные среды

Заданные базовые аспекты рассмотрения, на наш взгляд, позволяют отразить наиболее существенные особенности моделей инновационного развития.

Функциональные модели инновационного развития. Функциональный подход базируется на методах функциональной и структурно-функциональной аналогии. Он получил широкое распространение при проектировании различных типов систем, в том числе и инновационного развития. Функциональный подход адекватен специфике классической научной рациональности, парадигме «субъект – объект» и деятельностному подходу.

Функциональные модели инновационного развития обладают богатым разнообразием реализации в различных странах мирового сообщества (например, «евроатлантическая», «азиатская», «альтернативная»). Тем не менее можно выделить основные функциональные блоки, в той или иной степени присутствующие в различных типах моделей: креативный, трансфера технологий, финансирования, производства, подготовки кадров⁴.

На основе функционального подхода были заданы ключевые функции национальной инновационной системы (НИС)⁵, которые и нашли в значительной степени свое отражение в базовых российских концептуальных документах.

⁴ Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. Типология моделей инновационного развития // Полития. 2008. № 4. С. 6–22.

⁵ Национальные инновационные системы в России и ЕС. М., 2006. С. 65.

Сомнений в полезности функционального подхода в любом системном проектировании нет, однако возникает вопрос, почему функциональный подход получил широкое распространение и оказался вполне эффективным в ряде стран, а в России создаваемая на его основе НИС топчется на месте?

Потому что по своей сути функциональный подход является нормативным и не учитывает специфику сложившейся в России ситуации. А специфика ситуации в контексте инновационного развития может быть охарактеризована следующими особенностями:

1) государство, бизнес и общество поражены болезнью под названием «бессубъектность развития», имеет место коррупция в масштабах, не сопоставимых со странами – лидерами инновационного развития⁶. Как следствие, предписанные в НИС функции государства оказываются только декларируемыми, но не реализуемыми из-за доминирования корпоративных интересов коррумпированных чиновников (блок финансирования и в целом функциональная структура);

2) в стране фактически проведена деиндустриализация, следствием чего является низкая готовность производств к внедрению инновационных технологий, что приводит к производству инноваций на экспорт (блок производства);

3) фактически разрушена система прикладной науки и прикладных НИИ, попытки заимствования образцов из зарубежных инновационных систем в виде технопарков, кластеров, технологических платформ не оправдали возлагаемых на них надежд (блок трансфера технологий);

4) в стране последовательно производится развал фундаментальной науки⁷ и образования⁸ (креативный блок и блок подготовки кадров);

5) низкая эффективность государства в стимулировании инновационной активности в сфере бизнеса (блоки финансирования, трансфера технологий, производства, подготовки кадров).

В результате сложившихся российских реалий не могут нормально функционировать как отдельные блоки, так и вся структура функциональной модели инновационного развития.

Функциональный анализ дает возможность обобщенно ответить на вопрос, что следует делать для организации инновационного развития. И это крайне важно. Однако он оставляет вне своей компетенции ответы на вопросы, кто, зачем и для чего будет совершать инновационное развитие. Кто является субъектами инновационного развития (ключевой вопрос для России)? Кто, как и зачем будет кооперироваться в совокупные субъекты? Какие механизмы идентификации позволят сформировать целостных субъектов инновационного развития? Кто и как будет создавать пространства коммуникации и доверия? Кто и как будет оценивать социальные последствия инноваций?

Именно ответы на них позволят создать эффективную НИС с учетом специфики российской цивилизации, состояния российской и мировой экономик, а также реалий международных отношений. Для ответа на эти вопросы необходимы также другие модели инновационного развития.

⁶ Лепский В.Е., Аршинов В.И. и др. Методологические аспекты инновационного развития России // Эконом. стратегии. 2010. № 7–8. С. 46–59.

⁷ Батурин Ю.М. Рефлексивная модель разгрома Российской академии наук в 2013 году // Рефлексивные процессы и управление. 2013. № 1–2. С. 12–25.

⁸ Лепский В.Е. На пути к управлению сферой образования как саморазвивающейся средой // Социол. образования. 2014. № 10. С. 4–24.

Линейные модели инновационного развития. Экономика современных развитых стран все в большей степени основывается на знаниях. Задача, казалось бы, весьма проста: надо вкладывать больше в научные исследования, разработку технологий, в образование и повышение квалификации специалистов, чтобы получить новое качество экономического роста, в основе которого и лежит использование знаний.

Но так ли это? Не кроется ли в простоте данных рекомендаций опасность для России в ее современном состоянии? Ведь часто оказывается, что подготовленные за счет налогоплательщика специалисты или полученные фундаментальные научные результаты могут найти применение только за рубежом. Россия же при этом все более оседает на позиции сырьевого придатка мировой экономики.

Этому во многом способствует сложившаяся с прежних времен линейная модель инноваций, согласно которой разработанная фундаментальная идея воплощается в прикладных исследованиях. Последние служат основой инноваций, в результате реализации которых возникают передовые технологии: чем больше фундаментальных исследований, тем больше и прикладных, тем больше инноваций и «внедряемых» передовых технологий.

Эта модель, во многом реализовавшаяся в рамках государственного управления во времена военной фазы развития науки и техники (как в США, так и в СССР), последние 30–40 лет не является доминирующей в гражданской экономике промышленно развитых стран. Однако она по-прежнему благополучно существует – вероятно, потому, что этот подход был «институционализирован» в организационной структуре научно-исследовательского сектора, предусматривающей отдельные институты для фундаментальных и прикладных исследований, многих из этих стран. Более того, эта модель всегда будет востребована в стратегических проектах с участием государства. Принципиальный ее недостаток – ограниченные связи и недоиспользование активности участников инновационных процессов, отсутствие качественных решений проблемы конвергенции технологий⁹.

Нелинейные модели инновационного развития. Все большее распространение находит «модель множественных источников инноваций», в соответствии с которой инновации могут возникать в любой части инновационной системы. Хотя научные исследования остаются важной движущей силой инноваций, они не являются единственной силой. В этой связи необходимо переосмотреть традиционную роль научно-исследовательских организаций¹⁰.

Новые знания создаются не только в государственных исследовательских организациях или в исследовательских подразделениях компаний, но и во всей экономической системе. Важным вкладом в инновационный процесс служит новый повседневный опыт и деятельность инженеров, торговых агентов, прочих наемных работников, равно как и потребителей. Появление нововведений на основе идей и предложений, поступающих из сферы производства, сбыта и потребления, распространено в системах с развитыми взаимосвязями между экономическими агентами.

⁹ Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию. М., 2009.

¹⁰ Лепский В.Е., Аришинов В.И. и др. Методологические аспекты инновационного развития России // Эконом. стратегии. 2010. № 7–8. С. 46–59.

Более того, инновационный процесс не ограничивается только сферой технологии, но включает и институциональные, организационные и управленческие инновации. Полученные знания практически не могут быть формализованы, они представляют собой нематериальные активы занятых в конкретной отрасли. Компании должны пытаться использовать данные знания с максимальной эффективностью (в частности, путем обучения на рабочем месте, обмена опытом, в программах мобильности и т. д.), но это возможно лишь в социальном пространстве, включающем в себя указанные инновации.

Хотя внутри инновационной системы взаимодействуют организации частной, государственной и смешанных форм собственности, правительственные структуры играют особую роль: через них осуществляется государственная политика, влияющая на инновационные процессы. Именно она определяет институциональный профиль системы, который во многом зависит от таких факторов, задаваемых органами государственной власти, как режим функционирования предпринимательской среды, уровень и степень ориентации фундаментальных исследований на рынок, система мотиваций научно-исследовательской активности, ее направленность в сторону производства, практико-ориентированная организация сектора высшего образования.

Использование модели множественных источников инноваций в большой мере определяет выбор вида осуществляемой деятельности и способа ее оптимальной организации. Эта модель предусматривает тесную взаимозависимость всех элементов и ориентацию инноваций на спрос. Инновационные процессы и системы развиваются под влиянием национальных особенностей экономического и социально-политического развития страны; динамичные инновационные системы постоянно адаптируются и трансформируются в соответствии с появлением новых возможностей. Все большее внимание уделяется *формам и интенсивности* взаимодействия между главными элементами (или акторами) НИС. Модель множественных источников инноваций ориентирована на механизм развития с максимальным учетом разнообразия этих элементов через создание условий для их творческого взаимодействия.

Нелинейные модели адекватны неклассической научной рациональности: парадигме «субъект – субъект», субъектно-деятельностному подходу, учету коммуникативной активности, сетевому подходу и коммуникативной этике для сборки субъектов инновационного развития.

Саморазвивающиеся инновационные среды. Методология саморазвивающихся инновационных сред адекватна положениям постнеклассической научной рациональности. Она формируется в контексте субъектно-ориентированного подхода¹¹, являющегося органичным развитием субъектно-деятельностного подхода с увеличением внимания к субъектам и их окружающей среде и с уменьшением внимания к деятельностной составляющей в связи с резким снижением влияния нормативных компонент на действия субъектов в условиях современной реальности. Методологические основы субъектно-ориентированного подхода были представлены в монографии В.Е. Лепского (1998)¹².

¹¹ Лепский В.Е. Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности // Наука и социальная картина мира. К 80-летию акад. В.С. Стёпина / Под ред. В.И. Аршинова, И.Т. Касавина, М., 2014. С. 392–420.

¹² Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М., 1998.

Философские основания постановки в центр внимания субъектов связаны в значительной степени с идеями философского конструктивизма, который в контексте постнеклассической научной рациональности претерпевает принципиальную трансформацию. Существенно «смягчается» радикализм философского конструктивизма, усиливается акцент на коммуникативных процессах, формирующих реальность субъектов, на влиянии этих процессов на ограничение их свободы¹³. Она мыслится уже не как овладение и контроль, а как установление равноправно-партнерских отношений с тем, что находится вне человека: с природными процессами, с другим человеком, с ценностями иной культуры, с социальными процессами, даже с не-рефлексируемыми и «непрозрачными» процессами собственной психики.

Свобода понимается не как выражение проективно-конструктивного отношения к миру, не как создание такого предметного мира, который управляется и контролируется, а как отношение: я принимаю другого, а другой принимает меня. Важно подчеркнуть, что принятие не означает простое довольствование тем, что есть, а предполагает взаимодействие и взаимное изменение. При этом речь идет не о детерминации, а именно о свободном принятии, основанном на понимании в результате коммуникации. Такой подход предполагает нередуцируемое многообразие, плюрализм разных позиций, точек зрения, ценностных и культурных систем, вступающих друг с другом в отношения диалога и меняющихся в результате взаимодействия.

Подобной онтологии человека соответствует новое понимание отношения человека и природы, в основу которого положен не идеал антропоцентризма, а развиваемая рядом современных мыслителей, в частности известным ученым Н.Н. Моисеевым¹⁴, идея коэволюции. Совместная эволюция природы и человечества может быть истолкована как отношение равноправных партнеров, если угодно, собеседников в незапрограммированном диалоге, погруженных в общую среду.

Для понимания специфики обеспечения целостности саморазвивающихся инновационных сред важно рассмотреть понятие *стратегический субъект*. Будем называть *стратегическим субъектом* субъекта, включенного в какого-либо метасубъекта (семья, группа, организация, страна и др.), идентифицирующего себя с этим метасубъектом и регулирующего свою активность (деятельностную, коммуникативную, рефлексивную) с учетом ее влияния на метасубъекта.

В центре внимания постнеклассической научной рациональности оказывается *этика стратегических субъектов саморазвивающихся сред*, ориентированная как на проблему сохранения целостности субъектов, так и на их сборку¹⁵.

Можно привести многочисленные примеры этик, соответствующих доминирующему типу этики постнеклассической научной рациональности. От этики семьи, рассматриваемой как метасубъект и саморазвивающаяся среда, в которой члены соответствуют требованиям стратегических субъектов, до ноосферной этики, в которую, как в саморазвивающуюся среду, оказываются включенными представители человечества как стратегические субъекты.

¹³ Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001. С. 46–47.

¹⁴ Моисеев Н.Н. Еще раз о проблеме коэволюции // Вопр. философии. 1998. № 8. С. 26–33.

¹⁵ Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И. Аршинова, В.Е. Лепского. М., 2010.

Методологические основы организации саморазвивающихся инновационных сред представлены в монографии «Рефлексивно-активные среды инновационного развития»¹⁶.

Интернальные и экстернальные модели инновационного развития

В философии науки выделяется два направления ее развития: интернальное и экстернальное. Они соответствуют различным источникам инициации развития (внутринаучным и внешним). Аналогичный подход может быть применен и к анализу инновационного развития.

Экстернализм – направление в историографии и теории развития науки, согласно которому наука как система знаний и социальный институт является частью социальной среды и, следовательно, испытывает с ее стороны существенное влияние как в целом, так и на совокупность подсистем. Направления и темпы научного развития оказываются зависимыми от практических потребностей, возникающих в различных сферах общественной жизни: экономика, обороноспособность, социальная организация, культура и др.

Интернализм признает движущей силой развития науки факторы, связанные с внутренней природой научного знания: логика решения проблем, соотношение традиций и новаций. Развитие науки можно рассматривать как самоорганизующийся процесс взаимодействия различных форм и элементов научного знания, который не зависит от каких-либо внешних факторов.

Описанию специфики этих направлений развития науки посвящены многочисленные труды известных философов науки. Для нас важно отметить, что эти наработки применимы и к анализу инновационного развития, в основе которого лежит так же, как и в науке, творчество. Мы предлагаем выделять интернальные и экстернальные модели инновационного развития.

Для интернальных моделей инновационного развития инициатором и творцом новаций и их воплощения в практику выступает единый субъект (инноватор).

Можно выделить два вида экстернальных моделей инновационного развития:

– *заказные*, в которых заказчик в своих интересах формулирует заказ на новацию или инновацию, а создатель (новатор или инноватор) принимает на себя обязательства и выполняет заказ (в случае заказа на новацию заказчик сам доводит ее до инновации);

– *рыночные (бизнес-проекты)*, в которых творец новаций создает идеи или лабораторные образцы, а некто «посредник» предлагает услуги по доведению новации до конкурентоспособной рыночной продукции.

Следует отметить, что заказные модели могут быть и рыночными (например, технологии двойного назначения).

¹⁶ Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. М., 2010.

Анализ отдельных стратегий и проектов инновационного развития в России

На основе выделенных типов моделей инновационного развития проведем анализ отдельных проектов и стратегий инновационного развития в России:

- Стратегия инновационного развития 2020;
 - грантовая поддержка научных исследований;
 - проект «Сколково»;
 - Институт Генеральных конструкторов ВПК СССР.
- Обобщенные данные приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Обобщенные данные анализа отдельных стратегий и проектов инновационного развития в России

Стратегии и проекты инновационного развития	Классическая научная рациональность		Неклассическая научная рациональность	Постнеклассическая научная рациональность	Инициаторы развития		
	Функциональная модель	Линейная модель	Нелинейная модель	Модель саморазвивающихся сред	Интернальные модели	Экстернальные модели	
						Заказные	Рыночные
Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года	+		++		++		+++
Проект «Сколково»	+		++		++		+++
Грантовая поддержка научных исследований		+	+		++		
Институт Генеральных конструкторов ВПК СССР	+++	+++	++	+	+	+++	+

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Целью Стратегии является перевод к 2020 году экономики России на инновационный путь развития¹⁷. Такая установка созвучна известному призыву к удвоению ВВП.

На инновационный путь можно перейти в интересах развития своей страны, ее экономики, обороноспособности, повышения благосостояния граждан, или же, ориентируясь на рыночную экономику, которая может способствовать интересам зарубежных экономик и национальных стратегий других стран. Где критерии, где адекватные механизмы? Ответы на эти вопросы в Стратегии отсутствуют.

Стратегию можно охарактеризовать как рыночную с доминирующей ориентацией на коммерциализацию инноваций. Фактически это укрупненный до масштабов страны вариант стратегии фонда «Сколково».

В Стратегии описано развитие многочисленных инструментов, способствующих поддержке инноваций, но отсутствуют механизмы обеспечения целостности инновационного развития. В Стратегии утверждается, что главным инструментом обеспечения координации станет механизм обмена информацией о перспективных инновационных проектах между государственными органами и организациями, финансирующими стадию исследований и разработок, и созданными государством институтами. Это иллюзии, которые были развеяны несбывшимися надеждами на высокую эффективность технопарков, кластеров, технологических платформ. Механизм обмена информацией не будет работать в условиях отсутствия Института заказчиков развития и установления доверия между государством, бизнесом и обществом. В Стратегии упоминается важнейшая проблема формирования инновационных сред, однако ее решение сводится к монетарному подходу, организации финансовых структур и не соответствует современной научной трактовке этой проблемы. Единственным заказчиком инновационного развития в Стратегии выступает рынок, а проблема формирования пространства доверия «государство – бизнес – общество» оставлена вне рассмотрения.

В Стратегии выбран догоняющий вариант развития с элементами лидерства в ведущих научно-технических секторах. Однако в ней отсутствуют обоснованные предложения о конкретных направлениях, в которых страна могла бы реально стать лидером, с учетом проведенной за последние десятилетия деиндустриализации страны, развала науки и образования.

В целом следует отметить, что Стратегия не содержит убедительных мотивов для становления России на путь инновационного развития в интересах сохранения ее суверенитета и процветания.

Проект «Сколково». Проект «Сколково», претендуя быть стратегическим институтом развития, не ориентирован на учет важнейшей современной мировой тенденции смещения акцентов конкуренции из материальной сферы в нематериальную: соревнование идей, проектов и схем развития, социальных и организационных технологий, методов воздействия на сознание, наращивания человеческого капитала и т. д. Стоит обратить внимание,

¹⁷ Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г., NQ 2227-р, Москва.

что реализация проекта такого масштаба должна сопровождаться адекватной мировоззренческой составляющей, ориентированной на обеспечение проектной идентификации общества.

Этот проект ориентирован на коммерциализацию инноваций с широким участием международных компаний, в конечные продукты которых в основном и пойдут инновации. А деградирующая российская экономика оказывается не готовой к их освоению. Об этом свидетельствует развал авиастроения, автомобилестроения и многих других отраслей народного хозяйства.

Основные направления критики проекта «Сколково»:

- приоритетные направления инновационного развития должны быть неразрывно связаны со стратегическими ориентирами российского развития;
- стратегических партнеров по развитию высоких технологий надо в первую очередь искать среди тех, кто встает на путь развития и действительно заинтересован в сотрудничестве, а не среди тех, кто заинтересован в организации «откачки» отечественных идей, а также в одностороннем использовании нашей страны как рынка сбыта своих продуктов;
- ориентация исключительно на технические инновации, игнорируя социальные инновации, без которых не удастся перевести страну на инновационный курс развития;
- недооценка мирового опыта создания подобного рода проектов;
- недостаточное внимание к мнению отечественных специалистов по инновационному развитию и общества в целом;
- недооценка человеческого фактора в создании сред инновационного развития, иллюзия, что деньги и условия работы решают все;
- игнорирование среднего подхода к инновационному развитию, попытка создать инновационный рай в отдельной лакуне;
- недостаточная прозрачность для общества финансовых потоков как основание делать вывод о потенциальном нецелевом использовании бюджетных ресурсов.

Возможно, критика не всегда и не в полном объеме справедлива, но она имеет место быть, и ее игнорирование – это отказ от потенциального развития¹⁸.

Грантовая поддержка с ориентацией на приоритетные направления развития. Грантовая поддержка научных исследований, и особенно фундаментальных, безусловно, важна для выживания науки. Она стимулирует внутренние (интернальные) механизмы развития. Вместе с тем в ней отсутствуют экстернальные механизмы развития, отсутствует институт заказчиков инновационного развития, отсутствуют заинтересованные потребители полученных знаний. Можно привести разнообразие примеры заказчиков научных исследований в СССР, которые в интересах конкретных разработок стимулировали, направляли и координировали научные исследования: Государственный комитет по науке и технике, Секция прикладных проблем АН СССР, научно-исследовательские институты и др.

Институт генеральных конструкторов ВПК СССР¹⁹. С развалом СССР был развален Институт генеральных конструкторов ВПК, который обеспечил передовые мировые позиции стране в целом ряде стратегических направлений

¹⁸ Лепский В.Е., Наумов С.А. Проект “Сколково”: социогуманитарные аспекты развития // Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VIII Международного симпозиума 18–19 октября 2011 г. / Под ред. В.Е. Лепского. М., 2011. С. 157–159.

¹⁹ Автор статьи был главным конструктором десятка разработок в области учета человеческого фактора в автоматизированных системах организационного управления страной (СССР).

научно-технического развития (космос, вооружение, атомная энергетика и др.). Этот Институт не вписывался в неолиберальную идеологию, и его культура была заменена рыночной ориентацией. Возникшие в последние годы внешние угрозы национальной безопасности России заставили вспомнить о культуре Института генеральных конструкторов, которая начинает возрождаться в системе ВПК страны.

Типовая модель Института генеральных конструкторов в ВПК СССР базировалась на ряде важнейших черт отечественной культуры того времени.

Основными системообразующими и мотивирующими факторами выступали:

1) социально значимый проект. Цель быть первыми, сделать лучше всех, цель, от которой зависит судьба страны, а значит и твоих ближних. Эту цель принимали как высоко значимую для себя многие сотрудники предприятий, собственно через это и осуществлялась проектная идентификация всех сотрудников в целом и их высокая мотивация. Указанная цель была вызовом для креативных специалистов, наполняла смыслом их жизнь;

2) образ генерального конструктора (группы главных конструкторов) как эталон субъекта, самозабвенно преданного делу и способного повести за собой коллектив предприятия. На этом также основывалась идентификация сотрудников с предприятием и со страной в целом.

Наряду с этими определяющими факторами грамотно создавались обеспечивающие системы:

– планирования и контроля (персональная ответственность на всех уровнях, строжайшая приёмка изделий с государственными испытаниями, моральное и материальное стимулирование успешных разработок и др.);

– непрерывного обучения и повышения квалификации (базовые кафедры в ведущих высших учебных заведениях, плановое обучение «на рабочих местах» и др.);

– персонального и коллективного информационного обеспечения ведущих специалистов (и без Интернета они были очень высокого качества);

– научно-методического обеспечения разработок (подключение на договорной основе ведущих институтов страны, включая институты АН СССР, создание совместных научных подразделений с институтами АН СССР и ведущими вузами, создание научных координирующих структур при Президиуме АН СССР, ведомственных и межведомственных, организация регулярных все-союзных научных конференций, семинаров, совещаний в интересах разработок, активная работа научно-технических обществ и др.).

Достаточно высокая рефлексивность обеспечивалась не за счет распределенной рефлексии, а за счет высоких способностей генерального и главных конструкторов, а также создания при них креативных штабов, в разных формах – теоретических отделов, назначения доверенных лиц (с подразделениями) по различным направлениям, структуры внешних экспертов и т. п. Профессиональные интересы генеральных и главных конструкторов далеко выходили за круг технических вопросов. Как правило, в тесном контакте с руководителями были ведущие в стране специалисты по человеческому фактору. В круг обязанностей этих специалистов входила работа с широким спектром социогуманитарных проблем, они же возглавляли ведущие в стране лаборатории, для которых не существовали межотраслевые барьеры.

Это были образцы сред инновационного развития со своими преимуществами и недостатками; они были адекватны условиям советского периода. До сих пор многие разработки отечественного ВПК остаются лучшими в мире, а новые, выдерживающие мировую конкуренцию, в последние 30 лет создать не удастся (за крайне редким исключением). Образцы институтов генеральных конструкторов «один к одному» перенести в реалии современной России невозможно, однако проанализировать и учесть позитивные стороны такого опыта было бы крайне полезно для перевода страны на инновационный путь и создания современных сред инновационного развития.

Подводя итоги анализа моделей инновационного развития России, следует отметить доминирующую ориентацию на рыночную экономику, которая приводит к все большему отставанию страны в области разработки и внедрения высоких технологий. Наблюдается недооценка роли заказных моделей в интересах развития и обеспечения обороноспособности страны. В целом сложившуюся ситуацию в сфере инновационного развития можно охарактеризовать как «инновации ради инноваций».

Совершенствование методологии инновационного развития должно базироваться на создании органичной связи между стратегией развития страны и стратегией инновационного развития, с комплексным, конвергентным использованием всех видов моделей инновационного развития.

От инжиниринговых услуг к целостности инновационного развития на пространстве ШОС²⁰

В последние два года на пространстве ШОС уделяется большое внимание созданию инфраструктур, обеспечивающих инновационные процессы. Принято решение о создании Центра высоких технологий ШОС (ЦВТ ШОС).

Основные функции ЦВТ ШОС обобщенно можно свести к двум:

- 1) сбор и обработка информации о перспективных инновационных проектах (экспертиза, реестры и др.);
- 2) поддержка и сопровождение реализации инновационных проектов (информационная, правовая, политическая, финансовая и др.).

Фактически эти функции соответствуют обобщенному определению инжиниринговых центров. *Инжиниринговый центр* предоставляет профессиональные услуги в области создания высокотехнологичной продукции клиентам и партнерам самого разного масштаба: от стартапов до международных организаций и государственных компаний. Очевидно, что инжиниринговые центры важны и нужны для инновационного развития, однако имеют ярко выраженную доминирующую рыночную ориентацию.

Вне рассмотрения инжиниринговых центров остаются важнейшие вопросы инновационного развития на пространстве ШОС и в целом на евразийском пространстве:

²⁰ Раздел подготовлен на основе материалов доклада В.Е. Лепского «От инжиниринговых услуг к целостности инновационного развития на пространстве ШОС» на Международном форуме «Высокие технологии XXI века. Инновации на пространстве ШОС», сделанного 19 мая 2015 г. в Российском институте стратегических исследований (г. Москва).

1) как связаны инновационные проекты с развитием субъектов ШОС и ШОС в целом? («развитие»)

2) целесообразна ли реализация конкретных инновационных проектов с точки зрения пользы для развития? («продуктивность», затраты и др.)

3) какие угрозы несет конкретный инновационный проект для отдельных субъектов ШОС и ШОС в целом? («безопасность»)

4) как воспримет население конкретный инновационный проект на пространстве ШОС («удовлетворенность»).

При отсутствии ответов на эти вопросы имеет место разрыв между инновациями и развитием! Инновации ради инноваций выводят эти процессы из сферы стратегического развития. Как следствие – потеря *целостности* развития участников и ШОС как организации.

Для обеспечения согласованности инновационных процессов с интересами развития отдельных участников и ШОС в целом необходимо организовать информационное (модельное) пространство, адекватное поставленной проблеме. Предлагается построение модельного конфигуратора организации совместного инновационного развития на пространстве ШОС. На рис. 1 представлен фрагмент модельного конфигуратора.

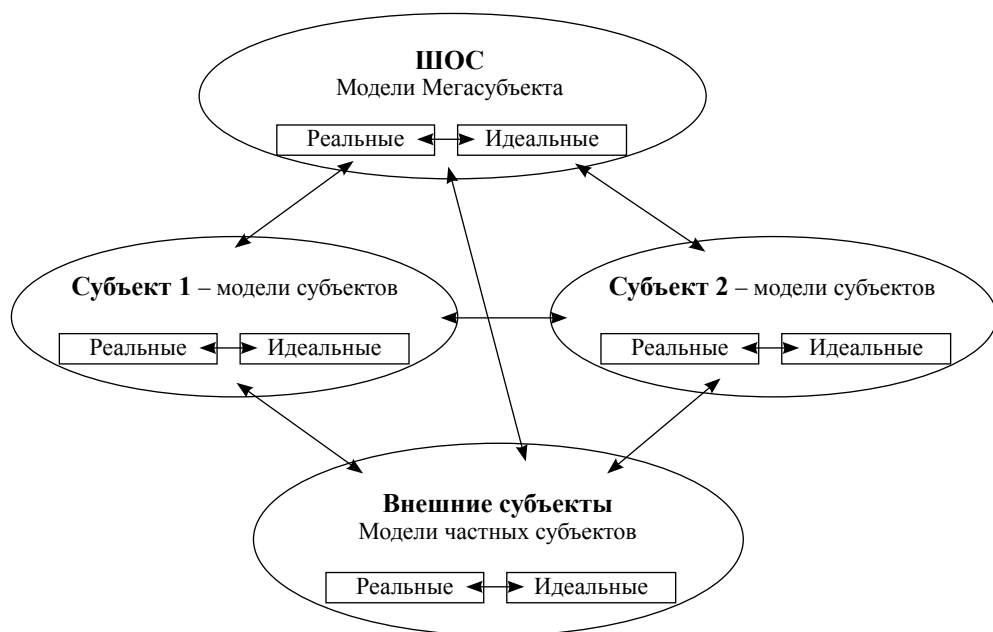


Рис.1. Фрагмент модельного конфигуратора организации совместного инновационного развития на пространстве ШОС

Идеальные модели задают видение *образа будущего*. Вектор развития отдельных субъектов и ШОС в целом определяется через соотнесение реальных и идеальных моделей. Выделим также частные аспекты назначения конфигуратора моделей инновационного развития:

– проектирование и поддержка «*общего поля видения*» будущего и реалий для субъектов совместного инновационного развития;

- основание для коллективного договора субъектов и поиск адекватных механизмов совместного инновационного развития;
- задание оснований для критериев организации совместного инновационного развития субъектов;
- возможность выявления вызовов, угроз и предложений по совместному инновационному развитию и его непрерывному мониторингу;
- основание для разработки механизмов использования «мягкой силы» в интересах совместного инновационного развития;
- создание предпосылок для преодоления «экономического редукционизма» и эгоизма участников инновационного развития;
- создание условий для **формирования саморазвивающейся инновационной среды**.

Создание модельного конфигуратора организации совместного инновационного развития на пространстве ШОС позволит реализовать критерии организации совместного инновационного развития:

- 1) *продуктивность* – определяется через соотнесение динамики реальных и идеальных целевых характеристик моделей отдельных субъектов и среды в целом;
- 2) *безопасность* – определяется через негативные тренды во всех характеристиках реальных и идеальных моделей;
- 3) *развитие* – определяется через позитивные тренды во всех характеристиках реальных и идеальных моделей;
- 4) *удовлетворенность* – определяется через оценку субъективных мнений различных представителей субъектов совместного развития и субъектов внешней среды.

Для осуществления предложенных потенциальных возможностей необходима организация адекватной инфраструктуры на пространстве ШОС. Наряду с созданием ЦВТ ШОС (инжиниринговый центр) требуется создание Стратегического центра инновационного развития ШОС (СЦИР ШОС). В таблице 3 представлена оценка отдельных подходов к организации инновационного развития на пространстве ШОС и преимущества интеграции ЦВТ ШОС и СЦИР ШОС с учетом возможностей использования технологий Институтов генеральных конструкторов.

Таблица 3

**Потенциал интеграции ЦВТ ШОС и СЦИР ШОС
с использованием технологий Института Генеральных
конструкторов**

Стратегии и проекты инновационного развития	Классическая научная рациональность		Неклассическая научная рациональность	Постнеклассическая научная рациональность	Инициаторы развития	
	Функциональная модель	Линейная модель	Нелинейная модель	Модель саморазвивающихся сред	Интернальные модели	Экстернальные модели

ЦВТ ШОС	+		+++	+	+++		+++
СЦИР ШОС	+++	+	+	+++	+	+++	+
Институт генераль- ных кон- структо- ров ВПК СССР	+++	+++	++	+	++	+++	+
Интегра- ция ЦВТ и СЦИР с учетом Ин-та ген. конструк- торов	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Интеграция функциональных возможностей ЦВТ и СЦИР ШОС возможна как на основе их кооперации, так и за счет объединения этих центров в одном, качественно новом центре. При этом важно отметить целесообразность использования технологий Института генеральных конструкторов.

Заключение

Выделенные на основе философско-методологического анализа базовые модели инновационного развития позволили сформировать основание для оценки отдельных стратегических документов и проектов, определяющих современное состояние инновационного развития России, а также определить потенциальные возможности развития инновационных инфраструктур на пространстве ШОС и в целом на евразийском пространстве.

Основная причина сдерживания страны в переходе на инновационный путь развития связана с сильным влиянием неолиберальной идеологии на формирование стратегий инновационного развития, несмотря на отсутствие поддержки этой идеологии со стороны большей части российского общества. Это проявляется в доминирующей ориентации на «рыночное инновационное развитие», на коммерциализацию инноваций с широким участием международных компаний, в конечные продукты которых в основном и пойдут инновации. Единственным заказчиком инновационного развития выступает рынок, а проблемы формирования пространства доверия «государство – бизнес – общество» оставлены вне рассмотрения. Все стратегические документы и проекты, основанные на неолиберальной идеологии, не содержат убедительных мотивов для становления России на путь инновационного развития в интересах сохранения ее суверенитета и процветания.

Для перевода страны на инновационный курс развития необходимо комплексное использование всех выделенных в статье базовых инновационных моделей, с особым вниманием к моделям Института генеральных конструкторов, ориентированных на заказной характер инновационного развития в интересах развития России. Аналогичные требования должны быть реализованы

и на евразийском пространстве, где в настоящее время ограничиваются созданием инжиниринговых центров, ориентированных исключительно на рыночную экономику.

Список литературы

Батулин Ю.М. Рефлексивная модель разгрома Российской академии наук в 2013 году // Рефлексивные процессы и управление. 2013. № 1–2. С. 12–25.

Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М.: Эдиториал, 2001. 256 с.

Лепский В.Е. Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ). М.: Когито-Центр, 2015. 107 с.

Лепский В.Е. Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности // Наука и социальная картина мира. К 80-летию акад. В.С. Стёпина / Под ред. В.И. Аршинова, И.Т. Касавина. М.: Альфа-М, 2014. С. 392–420.

Лепский В.Е. На пути к управлению сферой образования как саморазвивающейся средой // Социол. образования. 2014. № 10. С. 4–24.

Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию. М.: Когито-Центр, 2009. 208 с.

Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. М.: Когито-Центр, 2010. 280 с.

Лепский В.Е., Аршинов В.И. и др. Методологические аспекты инновационного развития России // Эконом. стратегии. 2010. № 7–8. С. 46–59.

Лепский В.Е., Наумов С.А. Проект “Сколково”: социогуманитарные аспекты развития // Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VIII Международ. симп. (18–19 окт. 2011 г.) / Под ред. В.Е. Лепского. М.: Когито-Центр, 2011. С. 157–160.

Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Ин-т психологии РАН, 1998. 204 с.

Моисеев Н.Н. Еще раз о проблеме коэволюции // Вопр. философии. 1998. № 8. С. 26–33.

Национальные инновационные системы в России и ЕС / Под ред. В.В. Иванова, Н.И. Ивановой. М.: ЦИП РАН РАН, 2006. 280 с.

Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И. Аршинова, В.Е. Лепского. М.: ИФ РАН, 2010. 271 с.

Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. Типология моделей инновационного развития // Политика. 2008. № 4. С. 6–22.

Стёпин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. 744 с.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. NQ 2227-р.

Innovative Development of Russia: Philosophical Analysis

Vladimir Lepsky

DSc in Psychology, Main Research Fellow. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, 12/1 Goncharnaya Str., Moscow 109240, Russian Federation. E-mail: Lepsky@tm-net.ru

Objective of article is development of recommendations on perfection of conceptual bases and mechanisms of innovative progress in Russia and on space SCO. Base investigative techniques are developed on the basis of use of three types of scientific rationality (classical, nonclassical, postnonclassical). Are used the approach of activity, it is subject-activity and subject-focused approaches which have allowed to allocate models of innovative progress appropriating various types of scientific rationality. On the basis of base models of innovative progress the assessment of separate strategic documents and the projects defining a state of the art and prospects of innovative progress of Russia and space SCO is lead. The generalized assessment of the considered approaches maybe is stated as dominating orientation to “market innovative progress”, to commerce of innovations, with wide participation of the international companies to which end-products basically and innovations will go. And the degrading Russian economy appears not ready to their development. To what disorder of aircraft construction, motor industry and many other things of branches of a national economy testifies. The principal cause, in our opinion, is connected with a strong effect of liberal ideology on formation of strategy of innovative progress, despite lacking support of this ideology mostly the Russian society. Perspective mechanisms of innovative rise of the country could become modernized in view of modern scientific development and the Russian realities Institutes of the General designers who have provided earlier world positions of the country in a number of directions of development of hi-tech production. On space SCO the problem of creation alongside with the engineering centers of the Strategic centers of innovative progress with use of technologies of Institutes of general designers is actual.

Keywords: innovative progress, models, methodology, the scientific rationality, spontaneous innovative environments, integrity, SCO

References

Arshinov, V.I., Lepsky, V.E. (eds.) *Problema sborki subektov v postneklassicheskoy nauke* [Problem of assembly of subjects in a postnonclassical science]. Moscow: RAS Inst. of Philosophy Publ., 2010. 271 pp. (In Russian)

Baturin, Yu.M. “Refleksivnaya model razgroma Rossijskoj akademii nauk v 2013 godu” [Reflexive model of defeat of the Russian academy of sciences in 2013], *Refleksivnye processy i upravlenie*, 2013, no. 1–2, pp. 12–25. (In Russian)

Ivanov, V.V., Ivanova, N.I. (eds.) *Nacionalnye innovacionnye sistemy v Rossii i ES* [National innovative systems in Russia and EU]. Moscow: CIPRAN RAN Publ., 2006. 280 pp. (In Russian)

Lektorsky, V.A. *Epistemologiya klassicheskaya i neklassicheskaya* [Epistemology classical and nonclassical]. Moscow: Editorial Publ., 2001. 256 pp. (In Russian)

Lepsky, V.E. *Evolyutsiya predstavlenii ob upravlenii* (metodologicheskii i filosofskii analiz) [Evolution of concepts about control (the methodological and philosophical analysis)]. Moscow: Kogito-Tsentr Publ., 2015. 107 pp. (In Russian)

Lepsky, V.E. “Stanovlenie subektno-orientirovannogo podxoda v kontekste razvitiya predstavlenij o nauchnoj racionalnosti” [Development of the subject-focused approach in a context of progress of concepts about scientific rationality], *Nauka i socialnaya kartina mira. K 80-letiyu akademika V.S. Stepina* [Science and social picture of the world. To the 80 anniversary of academician V.S. Stepina], ed. by V.I. Arshinov, I.T. Kasavin. Moscow: Alfa-M Publ., 2014, pp. 392–420. (In Russian)

Lepsky, V.E. “Na puti k upravleniyu sferoj obrazovaniya kak samorazvivayushhejsya sredoj” [On the way to control of area of education as the self-developing environments], *Sociologiya obrazovaniya*, 2014, no. 10, pp. 4–24. (In Russian)

Lepsky, V.E. *Subektno-orientirovannyj podxod k innovacionnomu razvitiyu* [The subject-focused approach to innovative progress]. Moscow: Kogito-Centr Publ., 2009. 208 pp. (In Russian)

Lepsky, V.E. *Refleksivno-aktivnye sredy innovacionnogo razvitiya* [Reflective-active environments of innovative progress]. Moscow: Kogito-Centr Publ., 2010, 280 pp. (In Russian)

Lepsky, V.E., Arshinov, V.I. and other. "Metodologicheskie aspekty innovacionnogo razvitiya Rossii" [Methodological aspects of innovative progress of Russia], *Ekonomicheskie strategii*, 2010, no. 7–8, pp. 46–59. (In Russian)

Lepsky, V.E., Naumov, S.A. "Proekt "Skolkovo": sociogumanitarnye aspekty razvitiya" [The project "Skolkovo": social and humanitarian aspects of progress], *Refleksivnye processy i upravlenie* [Reflective processes and control]. Proceedings of the VIII International symposium (Moscow 18–19 October 2011), ed. by V.E. Lepsky. Moscow: Kogito-Centr Publ., 2011. pp. 157–160. (In Russian)

Lepsky, V.E. *Koncepciya subektno-orientirovannoj kompyuterizacii upravlencheskoj deyatelnosti* [The concept of the subject-focused computerization of administrative activity]. Moscow: RAS Inst. of Psychology Publ., 1998. 204 pp. (In Russian)

Moiseev, N.N. "Eshhe raz o probleme koevoljucii" [Once again about a problem coevolution], *Voprosy filosofii*, 1998, no. 8, pp. 26–33. (In Russian)

Sergeev, V.M., Alekseenkova, E.S., Nechaev, V.D. Tipologiya modelej innovacionnogo razvitiya [Typology of models of innovative progress], *Politiya*, 2008, no. 4, pp. 6–22. (In Russian)

Stepin, V.S. *Teoreticheskoe znanie* [Theoretical knowledge]. Moscow: Progress-Tradiciya Publ., 2003. 744 pp. (In Russian)

Strategiya innovacionnogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda [Strategy of innovative progress of the Russian Federation for the period till 2020]. Approved by the Federal Government on December 8, 2011, NQ 2227-r, Moscow. Available at: <http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/586> (accessed on 09.03.2016). (In Russian)