



В. П. Старжинский, В. В. Цепкало.
Методология науки и инновационная деятельность: пособие. Минск: Новое знание, 2013. 327 с.

Вышло из печати четвертое, доработанное и исправленное издание пособия для магистрантов и аспирантов «Методология науки и инновационная деятельность» доктора философских наук, профессора, члена экспертного совета Парка высоких технологий В. П. Старжинского и кандидата юридических наук, директора администрации Парка высоких технологий Республики Беларусь (ПВТ РБ) В. В. Цепкало, написанное в соответствии с программой кандидатского экзамена по философии и методологии науки.

Курс «Философия и методология науки» в течение последних лет довольно прочно закрепился в системе послевузовского образования, но тем не менее дискуссии о формах его преподавания и содержательном наполнении для различных специальностей до сих пор продолжают как в научном философском сообществе, так и в аспирантской и магистрантской среде. В частности, наиболее дискутируемый вопрос можно сформулировать следующим образом: «Чем знание методологии науки может помочь молодым исследователям в качестве отправной точки их научной деятельности в сложный период самоопределения и формирования их как ученых?» Любая попытка содержательно ответить на этот вопрос влечет необходимость выделения ряда проблемных пунктов, которые вытекают из понимания природы и внутренней специфики философии науки и должны отражать междисциплинарное взаимодействие с конкретным научным знанием, соответствующим специализации слушателей курса.

Один из конструктивных выходов из такого рода проблемной ситуации предлагается в рецензируемом пособии, в котором реализуется современный глобальный тренд развития науки и образования – необходимость органической взаимосвязи этих сфер культуры с естественно-научными, социально-экономическими и инновационными преобразованиями, происходящими в нашем обществе. Более того, анализ подобной синергетической связи науки, образования и производства в контексте социально-экономических инноваций в сфере высоких технологий наиболее плодотворен именно тогда, когда авторы принимают непосредственное участие в инновационных процессах. Современный этап общественного развития вполне можно охарактеризовать как «информационное общество», поскольку в его основе лежит особая нематериальная субстанция, которую можно назвать «информацией», взаимодействующей как с духовным, так и с материальным миром человека. Появление интеллектуальных компьютерных систем позволило по-новому взглянуть на проблему инновационной и познавательной деятельности человека. Поэтому у математиков, философов и экономистов появились новые точки соприкосновения, так как компьютерное моделирование мышления и использование новых методов математических, компьютерных и технических наук в инновационных исследованиях породили надежду на создание философски адекватных теорий мышления.

Идея создания в Беларуси Парка высоких технологий зародилась у нынешнего его директора В. В. Цепкало, специалиста по экономическому развитию постиндустриальных стран Юго-Восточной Азии, еще в период его работы в качестве посла Республики Беларусь в США

и неоднократного посещения Калифорнии, в частности ее знаменитой Кремниевой долины. Авторитетный философ науки В. П. Старжинский, хорошо известный как автор оригинальной конструктивной методологии, принимал непосредственное участие в разработке концепции развития ПВТ РБ, по мнению независимых экспертов, в настоящее время наиболее продвинутого проекта инновационного развития не только стран СНГ, но и Восточной Европы. Следует особо отметить, что, во-первых, именно поэтому рецензируемое пособие вызывает пристальный интерес теоретиков в сфере науки и образования и практиков инновационного развития и высоких технологий. А во-вторых, оно как методологически, так и практически будет интересно студентам университета, поскольку Парк высоких технологий является работодателем для многих выпускников механико-математического факультета и факультета прикладной математики и информатики БГУ.

Следует также отметить, что книга написана в контексте применения конструктивной методологии. Это принципиальная позиция авторов, так как конструктивизм в современной теории познания – такой методологический подход, следуя которому человек в своих процессах восприятия и мышления, кроме того, что отражает окружающий мир, еще активно творит и конструирует его. В пособии не только проблематизируется вопрос: «Что такое высокие технологии и инновационное развитие?», но и даются ответы, как получить или создать инновационные продукты в виде разработки конкретных проектов. Для соответствующего философского анализа в рецензируемом пособии содержатся следующие главы: «Философия и ценности современной цивилизации», «Философско-методологический анализ науки», «Философия естествознания и техники», а также «Инженерный менеджмент». На основе конструктивной методологии в нем описываются особенности проектирования ПВТ РБ, ориентированные на такие цели практического образования, как креативность и междисциплинарная открытость, способность и готовность к инициативе, внутренняя мотивация задач и действий, конкретность мышления и деятельности, а также понимание того, что может быть реально осуществимо.

В первой главе рассматривается философия как общекультурная ценность современной цивилизации и средство методологического осмысления и решения наиболее актуальных за-

дач, стоящих перед молодым исследователем. Среди таких приоритетов выделяются новации, связанные с адаптацией человека в новой для него виртуальной реальности. Широкое использование информационных технологий в инновационной деятельности делает актуальной задачу философского осмысления их инструментальной природы и когнитивных границ. Так, в пособии анализируются две концепции реальности, построенные на различных подходах: объективистском и конструктивистском. Информационное общество позволяет по-новому взглянуть и на проблему самореализации человека. В этой связи интерес вызывает такая новация современного образования и менеджмента, как коучинг и деконструкция в социально-психологических техниках и технологиях.

Вторая глава посвящена философско-методологическому анализу современной науки. Среди приоритетов и новаций в работе рассматриваются различные формы рефлексивного осмысления научного познания. Рефлексивная природа философии означает, что предмет ее изучения является сам человек, познающий и преобразующий мир. Отсюда следует, что философия имманентно выполняет две функции – мировоззренческую и методологическую. Философия и методология науки, выявляя эти функции, способствуют формированию научного мировоззрения как совокупности наиболее общих взглядов человека на мир и его место в нем, оказывают определяющее влияние на дальнейшую стратегию деятельности. Поскольку выработка общефилософских регулятивов интеллектуальной деятельности осуществляется в соответствии с разрабатываемой методологией, то она служит основанием для перспективной практической ориентации в информационном мире, являющемся результатом проектирования.

Ведущая идея последних глав заключается в обосновании положения, согласно которому конструктивная методология сформировалась не только в недрах инженерной деятельности и проектирования, но и как методология неклассической рациональности, которая успешно реализована в естественно-научном и математическом познании, прежде всего в теории относительности, квантовой механике и конструктивном направлении математики. Кроме того, в книге В. П. Старжинского и В. В. Цепкало подробно анализируется методология инновационной деятельности, которая представлена в виде

концептуальной и инструментальной моделей. Концептуальная модель строится в виде процедуры, объясняющей динамику перехода от научно-технического к инновационному развитию посредством соотношения понятий инновационной деятельности и модернизации. Инструментальная модель описывается в качестве средства решения проблемы организации национальной инновационной системы, а также проектирования, создания и развития Парка высоких технологий.

Поскольку в системе образования, основанной на практике, важны конкретные навыки, а не отвлеченные знания, то последняя глава по-

священа также инженерному менеджменту и, в частности, менеджменту качества в соответствии с международными стандартами.

В заключение выскажем предположение, что наш интеллектуальный мир, возможно, не будет больше делиться на технарей и гуманитариев, поэтому следует пожелать авторам дальнейших творческих успехов как в реализации новых инновационных разработок, так и в создании практически ориентированных учебных пособий.

В. А. Еровенко,

доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой общей математики и информатики