

УДК 001.8

Магистрант А.С. Василевский
Науч. рук. доц. П.М. Бурак
(кафедра философии и права, БГТУ)

НАПРАВЛЕНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Развитие науки является частью общей динамики современных цивилизационных процессов. Мир становится единым, более унифицированным чем в прежние времена. Эту важнейшую особенность нынешней цивилизационной ситуации сегодня все чаще называют глобализацией.

Современная наука также изменяется в сторону колоссального усложнения, ускоренной динамики, наращивания технического потенциала. Сегодня изменяется и сама профессия ученого, его образ жизни и действий [1].

Основная тенденция развития науки заключается в ее интеграции с прогрессом техники и производства

На современном этапе наука опирается на производство, а производство на науку. Хотя производство по-прежнему и даже в гораздо большей степени доставляет науке как задачи, подлежащие решению, так и средства научного труда, однако наука при этом опережает производство, прогнозирует и определяет его преобразования. Наряду с эмпирической и теоретической функциями получают развитие функции поиска и обоснования путей практического использования научных достижений.

Следующей за тенденцией интеграции науки и производства идет тенденция индустриализации науки. Она проявляется в росте фондовооруженности труда ее работников, в автоматизации информационных, вычислительных и проектных работ, в увеличении доли овеществленного труда в затратах на науку.

Третьей тенденцией является углубление разделения научного труда. разделение труда привело к резкому росту его производительности, к сокращению срока, отделявшего выдвижение научной идеи от ее реализации до периода творческой жизни одного поколения (15-30 лет).

Четвертая тенденция - это сближение наук о природе (естествознание) и наук об обществе через их связующее звено - науку о технике в широком смысле, включая ее организацию (технология). Именно на стыке этих наук происходят наиболее важные открытия [2].

Пятая тенденция - усиливающаяся математизация научных теорий и увеличивающийся уровень их абстрактности и сложности. Эта особенность современной науки привела к тому, что работа с ее новыми теориями превратилась в новый и своеобразный вид деятельности. Компьютеризация, усиление альтернативности и сложности науки сопровождаются изменением и ее «эмпирической составляющей». Речь идет о том, что появляются все чаще сложные, дорогостоящие приборные комплексы, которые обслуживают исследовательские коллективы и функционируют аналогично средствам промышленного производства.

Шестая тенденция заключается в стремлении построить общенаучную картину мира на основе принципов универсального (глобального) эволюционизма, объединяющих в единое целое идеи системного и эволюционного подходов. Глобальный эволюционизм: характеризует взаимосвязь самоорганизующихся систем разной степени сложности и объясняет генезис новых структур; рассматривает в диалектической взаимосвязи социальную, живую и неживую материю; создает основу для рассмотрения человека как объекта космической эволюции, закономерного и естественного этапа в развитии нашей Вселенной.

Седьмая тенденция выражается в формировании нового – «организмического» видения (понимания природы). Природа все чаще рассматривается не как конгломерат изолированных объектов и даже не как механическая система, но как целостный живой организм, изменения которого могут происходить в определенных границах. Нарушение этих границ приводит к изменению системы, к ее переходу в качественно иное состояние, которое может вызывать необратимое разрушение целостности системы.

Восьмая тенденция проявляется в понимании мира не только как саморазвивающейся целостности, но и как нестабильного, неустойчивого, неравновесного, хаосогенного, характеризующегося неопределенностью.

Развитие науки осуществляется в двух основных формах: эволюционной и революционной.

Эволюция в науке - это накопление в течение многих лет новых фактов и знаний в рамках прежних теорий, научных принципов и представлений.

Революция в науке – это коренная ломка и перестройка ранее установившихся воззрений в данной области науки, пересмотр ее фундаментальных положений, законов и принципов в результате накопления новых экспериментальных данных, открытия новых

явлений, создания новой системы понятий и появление новых теоретических выводов, которые противоречат прежним.

Современная научная революция означает переворот не только в содержании отдельных областей знания, но и в средствах и методах научной деятельности в целом, а также в социальной роли науки. Этот процесс характеризуется следующими особенностями.

Во-первых, изменения одновременно происходят не в одной, а во многих взаимосвязанных областях науки – в философии, биологии, экономике, психологии и т.д.

Во-вторых, наблюдается быстрая дифференциация, разделение и одновременно синтез, взаимопроникновение различных наук.

В-третьих, складывающаяся структура научного знания приближается к адекватному отражению структуры окружающего мира.

За рамки отдельных наук вышли такие понятия, как “система”, “структура”, “функция”, “норма”, “адаптация”, “надежность”.

В-четвертых, для современной науки характерно изменение метода познания: переход от натуральных экспериментов с конкретными частицами, материалами, предприятиями, процессами и т.д. к исследованию их математических моделей [3].

В-пятых, углубляется гуманизация науки. Наука совершает фронтальный поворот в сторону человека, формируется единая наука о человеке, обществе и мышлении, которая ориентируется не только на развитие техники, но, прежде всего, на развитие многосторонних способностей человека, на его воспитание и образование.

Из вышесказанного закономерно следует и тенденция «множественности», которая в определенной степени связана с распространением социального конструктивизма. Согласно мнению некоторых ученых, в научном сообществе сегодня не высказывается особых методологических альтернатив картине мира, предлагаемой социальным конструктивизмом. Вместо добротного, но старомодного представления классической науки об объективном мире и единой истине, принимается тезис о множественности равноправных описаний реальности. При этом научное знание понимается как модель мира, разделяемая данным сообществом. Социальный конструктивизм - своего рода ответ на анализ ментальных процессов как причин социального поведения когнитивной психологии, с ее ориентацией на экспериментальные методы исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ушаков Е.В. Наука и процессы глобальной модернизации // Сборник материалов конференции Санкт-Петербург: Санкт-Петербургское философское общество. 2003. С.90-92.
2. Плохинова, М.Б. О тенденциях развития современного научного знания // Труды ВГТУ. – 2010. – № 6 Философия. С. 87-90.
3. Можарова И. В. Тенденции современной науки // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. – 2016. С. 1-4.

УДК 330.131.7

Магистрант А. А. Касач
Науч. рук. доц. П.М. Бурак
(кафедра философии и права БГТУ)

УСЛОВИЯ И ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РИСКОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Развертывание различных социальных процессов на рубеже XX–XXI вв. со всей очевидностью открывает в многослойных пластах социального бытия человека наличие глубинных проблем и противоречий от решения которых зависит будущее современного общества. Важную роль в решении этих проблем играет состояние общественного сознания, в частности, его способность объективно отражать происходящее. В настоящее время человечество сталкивается с определенной закономерностью: если в предшествующие столетия при решении вопросов о перспективах общественного развития люди, под впечатлением успехов науки и промышленности, с уверенностью оценивали настоящее и будущее в позитивных ожиданиях, то ныне, когда становятся все более очевидными негативные социальные и культурные последствия данных успехов, на смену «оптимистично-радужной» картине «светлого будущего», приходит тревожно-пессимистическое миропонимание задающее совершенно иной ракурс видения тенденций современного социокультурного развития. В частности, на передний план мировоззренческих оценок выходят такие явления как «риск» (с целым веером его возможных форм: политических, экономических, социокультурных и т. д.), неопределенность будущего и другие.