

Седунов Руслан Анатольевич

ТЕХНОНАУКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ "ОБЩЕСТВА ЗНАНИЯ"

В статье рассматриваются понятия "общество знания" и "наука" как ключевая характеристика новой общественной формации - технонауки, которая появилась вследствие взаимодействия науки и технологии. Технонауке присущи четыре взаимосвязанных элемента: наука, бизнес, СМИ и общество, а её деятельность направлена на удовлетворение технологических потребностей последнего. В то же время, решая поставленные перед ней задачи, технонаука порождает ряд специфических проблем.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2014/7-1/45.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2014. № 7 (45): в 2-х ч. Ч. I. С. 166-168. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2014/7-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: voprosy_hist@gramota.net

УДК 101.1

Философские науки

В статье рассматриваются понятия «общество знания» и «наука» как ключевая характеристика новой общественной формации – технонауки, которая появилась вследствие взаимодействия науки и технологии. Технонауке присущи четыре взаимосвязанных элемента: наука, бизнес, СМИ и общество, а её деятельность направлена на удовлетворение технологических потребностей последнего. В то же время, решая поставленные перед ней задачи, технонаука порождает ряд специфических проблем.

Ключевые слова и фразы: общество знания; научное знание; наука; технологии; технонаука; социальный заказ; лаборатория; бизнес; СМИ; фундаментальная наука.

Седунов Руслан Анатольевич

*Вологодский государственный педагогический университет
vladislav-vii@rambler.ru*

ТЕХНОНАУКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ «ОБЩЕСТВА ЗНАНИЯ»[©]

История развития человечества характеризуется многообразием типов общества. Это, прежде всего, аграрное или традиционное общество, фактором производства которого выступала земля. Другим типом общественной организации является индустриальное общество, или фордистская эра, для которой характерна экспансия массового производства и потребления стандартизированного производства. Характерной особенностью и символом такого общества является сборочный конвейер, а основной профессиональной группой – индустриальные рабочие.

К 50-60-м гг. XX в. автоматизация производств привела к высвобождению большого объёма рабочей силы, которая в дальнейшем нашла себя в сфере услуг, сервиса, что позволило говорить о становлении нового общества – общества услуг.

Однако к началу 90-х г. XX в. эта производственная модель оказалась неудовлетворительной для развития важнейших отраслей экономики. Поэтому в качестве альтернативы была предложена теория становления «общества знания». Создание, обработка и распределение знания выступают в таком обществе важными элементами процесса производства на всех уровнях его организации, преобладая по своей значимости и стоимости над трудом, производственными мощностями, землёй.

Говоря о знании, следует учитывать, что под ним подразумевается научное знание, призванное «стать одной из основных лабораторий, в которых будут создаваться общества знания» [4, с. 103]. Житейская мудрость, религиозное знание, свойственные, скорее, аграрному обществу, сохраняются в таком социальном образовании лишь на бытовом уровне.

Именно наука порождает те высокие технологии, все более интенсивное распространение которых и является в наши дни основным фактором экономического роста. В пользу этой точки зрения высказывается известный учёный Н. Штер, согласно которому «происходит насыщение всех сфер жизни и деятельности научным знанием (сциентификация), а наука развивается в качестве непосредственной производительной силы» [9, S. 36]. Соответственно, под производством научного знания понимается уже не столько поиск основополагающих законов природы, сколько процесс, обусловленный контекстом применения знания, представлениями о социальных потребностях. «Социальный заказ» всё чаще задаёт вектор развития научного знания, направление научных поисков.

Основными составляющими «общества знания» являются когнитивные работники, к которым можно отнести производителей, генерирующих новые знания, пользователей знания, организаторов использования знания и инженеров работы со знанием, экономику знания и технонауку.

Экономика знания, определяющая знание как товар. В этом случае государства, за исключением сырьевых, аграрных и индустриальных стран, разделяются на производителей и покупателей знания. Первые строят свою экономику на производстве и продаже знания в виде моделей и образцов, а вторые занимаются уже его массовым производством или массовым производством моделей, закладывая в издержки средства, необходимые для покупки первоначальной модели и превосходящие остальные затраты [6, с. 3-16].

Характерной особенностью современной науки является её ориентированность на технологии и технические разработки, которые становятся доминирующими. Так, П. Вайнгарт утверждает, что «наука более не ориентируется исключительно на познание природы и открытие ее законов, а развивается в сферах ее вероятного применения» [10, S. 103].

Поэтому есть все основания говорить о наступлении качественно новой стадии развития не только науки и технологии, но и их взаимодействии как между собой, так и с обществом в целом. Данное явление получило название *technoscience* — технонаука [7, с. 48] как особый вид взаимопереплетения науки и технологий, в котором одно становится неотделимым от другого, наука в такой же мере становится технологией, в какой технология — наукой.

В технонауке можно выделить четыре ключевых, неразрывно связанных между собой, элемента. Это сама наука, бизнес, СМИ и общество, выступающее в роли заказчика и ориентирующее науку на достижение конкретной цели – создание определённой технологии. Так, Б. Г. Юдин утверждает, что «сегодня от научных исследований все больше начинают требовать не просто технологических приложений, но и того, чтобы их результаты позволяли удовлетворять вполне конкретные запросы общества и потребности человека» [Там же, с. 50]. Символом технонауки становится лаборатория. Именно лаборатории являются сосредоточением науки, а получение нового знания происходит в процессе создания и совершенствования новых технологий.

Ещё одним ключевым элементом технонауки является бизнес, финансирующий науку, создавая тем самым возможность появления новых технологий. Поскольку бизнес ставит своей целью получение прибыли, новые технологии должны быть ориентированы на массовый спрос и потребление, позволяющие бизнесу не только возмещать затраты, но и получать прибыль, которую можно будет заново инвестировать в лабораторию, запуская очередной этап разработки технологии.

Научные исследования и бизнес всё более интенсивно подстёгивают друг друга, порождая и непрестанно обновляя технологии [8, с. 147]. Большинство успешных фирм уже имеют исследовательскую лабораторию в качестве обязательного подразделения. Современное научное исследование чаще всего ставит перед собой цель создания технологии, востребованной рынком, а не построения новой теории или концепции.

Отдельно следует сказать о роли в технонауке СМИ, которые являются связующим звеном между обществом и действующими в одной связке с бизнесом и наукой. Под СМИ в данном случае следует понимать информационные и коммуникационные технологии, присущие «обществу знания». СМИ не только доводят до потенциального потребителя информацию о появлении технологических новшеств, но и формирует потребность в этих новшествах при помощи агрессивной и изощрённой рекламы. Однако СМИ работают и в обратном направлении, информируя создателей технологий о тех или иных желаниях и запросах потребителя при помощи результатов всеразличных опросов и анкетирований. Таким образом, лаборатория целенаправленно работает на удовлетворение запросов потребителя, которые обозначает СМИ.

Следует отметить, что, развиваясь, технонаука формирует и особые проблемы, которые носят противоречивый характер. Благодаря устойчивому и высокому спросу на новые технологии наука зачастую пользуется финансовой поддержкой, выступая в качестве генератора новых технологий. Однако производство новых технологий задаёт довольно узкий, однотипный вектор развития науки, и её потенциал в остальных областях остаётся невостребованным. Так, В. Г. Горохов утверждает, что «современные научные исследования находятся сегодня между Сциллой и Харибдой, с одной стороны, стремления к концентрации на одном, в сущности, дисциплинарном исследовательском направлении, а с другой – все усиливающейся тенденцией доминирования ориентации на непосредственную экономически-технологическую применимость полученных научных результатов» [3, с. 6].

Следующая проблема заключается в преуменьшении роли и значения фундаментальной науки. Основная претензия к фундаментальной науке заключается в том, что при огромных затратах на её финансирование, она не приносит пользы. В условиях необходимой практической реализации «от науки не требуется ни объяснения, ни понимания вещей – достаточно того, что она позволяет эффективно их изменять» [7, с. 49]. Периодически возникают и обсуждаются вопросы о том, нужна ли вообще фундаментальная наука и стоит ли её финансировать.

В то же время история знает ряд примеров, опровергающих данное утверждение. Человечество успешно использует достижения генной инженерии, явившиеся следствием молекулярной биологии. Однако в 60-х годах XX века было не ясно, даст ли вообще что-нибудь полезное молекулярная биология. «И многие ученые сетовали на то, что на эту область исследований отпускается слишком много средств» [5, с. 83].

Кроме того, появление новых технологий происходит в лабораториях, но их реализация осуществляется в условиях социально-технической деятельности, вторгающейся в профессиональную, общественную и частную социальные сферы. Общество становится полем экспериментирования с новыми технологиями, следствия которого могут иметь и негативный характер.

Одним из способов предотвращения негативных последствий технонауки могло бы стать повышение роли научно-технической интеллигенции в жизни общества и прежде всего в её политическом секторе. Подобные изменения предлагал Д. Белл ещё в середине XX века [1]. Кроме того, можно применить метод экспертиз, но эксперты используют различные методы статистического анализа риска, построение моделей, применение гипотетического подхода и т.д. Данные различия приводят к возникновению конфликтов между экспертами, что в свою очередь способствует подрыву авторитета науки. Ценность экспертного знания начинает девальвироваться.

Возможным выходом из ситуации может служить предложенная Н. Штером идея политики знания, суть которой заключается в наблюдении и регулировании новых открытий и технологий при помощи определённых правил и санкций. Для Штера разработка политики знания означает реакцию на ту экстраординарную скорость, с которой новое знание и технические возможности распространяются в современном обществе [9, S. 55].

Таким образом, человечество столкнулось с новым, но не последним звеном в цепочке общественных формаций – обществом знания. Основой данной формации является научное знание, наука, которая ориентируется на технологии и технические разработки.

Взаимное переплетение, невозможность отделить науку от технологий позволяет ввести новый термин – «технонаука». Четыре основных элемента технонауки – это наука, бизнес, СМИ и общество, где общество формирует заказ на создание определённой технологии, бизнес финансирует науку и продаёт созданные ей «под заказ» технологии. СМИ в этой системе оповещают общество о технологических новшествах, формируют потребность в них и информируют создателей технологий об этой потребности.

В то же время ориентированность на практическую реализацию выявляет ряд проблем, свойственных технотехнике. С точки зрения экономической целесообразности, фундаментальная наука не приносит пользы, а потому теряет своё значение, и её роль ошибочно преуменьшается. Так же рождённая ограниченным кругом людей технология вне стен лаборатории оказывает порой негативное влияние уже на всё человечество, общество становится подопытным кроликом. Экспертное мнение призвано нивелировать это влияние, но и этот способ не является идеальным. Возможным выходом из ситуации является разработка специальной политики, призванной минимизировать риски, порождаемые наукой.

Список литературы

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Академия, 1999. 578 с.
2. Бехманн Г. Общество знания – трансформация современных обществ // Концепция «общества знания» в современной социальной теории: сб. науч. тр. / отв. ред. Д. В. Ефременко. М., 2010. 234 с.
3. Горохов В. Г. Как возможны наука и научное образование в эпоху «академического капитализма»? // Вопросы философии. 2010. № 12. С. 3-14.
4. К обществам знания: всемирный доклад ЮНЕСКО. Париж, 2005. 240 с.
5. Мамчур Е. А. Фундаментальная наука и современные технологии // Вопросы философии. 2011. № 3. С. 80-89.
6. Федотова В. Г. Социальные инновации как основа процесса модернизации // Вопросы философии. 2010. № 10. С. 3-16.
7. Юдин Б. Г. Наука в обществе знаний // Вопросы философии. 2010. № 8. С. 45-57.
8. Юдин Б. Г. Технонаука, человек, общество: актуальность гуманитарной экспертизы // Век глобализации. 2008. № 2. С. 146-154.
9. Stehr N. Arbeit, Eigentum und Wissen: zur Theorie von Wissensgesellschaften. Frankfurt a/M, 1994. 278 S.
10. Weingart P. Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerwist: Velbrück Wissenschaft, 2001. 397 S.

TECHNO-SCIENCE AS FACTOR FOR DEVELOPMENT OF “SOCIETY OF KNOWLEDGE”

Sedunov Ruslan Anatol'evich
Vologda State Pedagogical University
vladislav-vii@rambler.ru

The article examines the conceptions of “society of knowledge” and “science” as the key characteristics of a new social formation – techno-science, which appeared as a result of the interaction of science and technology. Techno-science is characterized by four interrelated elements: science, business, mass media and society, and its activity is aimed at the satisfaction of the technological needs of the latter. At the same time, solving the tasks in hand, techno-science raises a number of specific problems.

Key words and phrases: society of knowledge; scientific knowledge; science; technologies; techno-science; social mandate; laboratory; business; mass media; fundamental science.

УДК 101.1:316; 140.8

Философские науки

Учение Сократа наметило поворот древнегреческой – даже западной античной – философии к человеку. Существует различное понимание его философского наследия. Развитие идей Сократа Платоном и Аристотелем особо отмечается в парадигме гуманистического поиска. Понятие «гуманизма» происходит из древнеримской философии, которая предложила и обосновала этот термин. В статье подчеркивается, что как течение в духовной жизни человеческой цивилизации гуманизм начинался с антропологического содержания.

Ключевые слова и фразы: древнегреческая философия; древнеримская философия; философские школы; человек; гуманизм.

Сергеев Виктор Константинович

Национальный исследовательский Томский политехнический университет
vksergeev@tpu.ru

**ФОРМИРОВАНИЕ ГУМАНИСТИЧЕСКОГО ИДЕАЛА
В ЗАПАДНОЙ АНТИЧНОЙ ФИЛОСОФИИ[©]**

Философское осмысление бытия человека, его бытия на современном этапе цивилизационного движения заставляет современных мыслителей вновь и вновь обращаться к мировоззренческой проблематике. Такое обращение не может не включать в себя определённые хронологические рамки. В настоящей статье они сознательно ограничены пределами античности. Это продиктовано стремлением автора сконцентрировать своё внимание на формальном и содержательном генезисе понятия «гуманизм».