

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

[Шабурова Н.Н.](#) Наука и общество: история взаимоотношений и их современное состояние [PDF](#)

ПРОБЛЕМЫ ЛОГИКИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

[Хон Г.](#) Идолы эксперимента: трансцендирование «списка “Etc.”» [PDF](#)

[Раддер Х.](#) Подходы к более развитой философии научного экспериментирования [PDF](#)

[Сторожук А.Ю.](#) Философия научного эксперимента: реакция на кризис рационализма [PDF](#)

[Комлева Е.В.](#) Социально–философские проблемы развития ядерной техносферы России [PDF](#)

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

[Галисон П., Бернет Д.](#) Эйнштейн, Пуанкаре и современность: беседа [PDF](#)

*Общие проблемы философии и истории науки***НАУКА И ОБЩЕСТВО:
ИСТОРИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ
И ИХ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ***Н.Н. Шабурова***Введение**

Взаимоотношения науки и общества развиваются, в общем, по спирали: от практики к теории, затем от теории к практике. На каждом новом витке спирали появляются новые, более глубокие научные разработки и более совершенные производственные технологии, причем переход от витка к витку может быть как эволюционным, так и революционным. В XIX столетии научные результаты стали находить применение в промышленности. XX век привлек науку к политике, а в последние десятилетия и в начале XXI в. новейшие научные достижения буквально преобразили повседневную жизнь, и сейчас ни политики, ни экономисты не отрицают, что для развития общества и экономического роста не так важны природные ресурсы, дешевый труд и капитальные вложения, как новые технологии, построенные на новых идеях и новых знаниях. Научные достижения вносят огромный вклад в социально-экономическое развитие и благосостояние человечества, они влияют на отношения с окружающей средой и качество жизни. Поэтому не случайно, что в Сибирском отделении Российской академии наук региональная научная программа «Сибирь» недавно преобразована в Совет по инновационной деятельности (т.е. по внедрению достижений науки в производство) [1].

© Шабурова Н.Н., 2004.

Дискуссия на тему значимости науки идет уже давно, так как значимость эту можно оценивать (и оценивают) по-разному и с разных точек зрения. Во-первых, наука имеет внутреннее значение как «усовершенствование повседневного мышления» [2] (или создание новых знаний в результате «светоносных опытов» [3]), которое выходит за рамки экономической ценности и практической применимости. Исследования в области как естественных, так и других наук повышают уровень цивилизации, создают знания. Поэтому внутренняя ценность науки связана и с образовательной функцией, с передачей накопленных знаний, их пополнением и переоценкой. Обучение и просвещение широких масс – важный инструмент развития и укрепления демократических основ общества. Сейчас наука – это главное и, быть может, доминирующее средство развития систематического знания. Но так было не всегда. В античные времена существовала деятельность, которую можно назвать наукой: геометрия в Древнем Египте, астрономия в Вавилоне, наблюдения за природой, которые проводили очень многие. Но все же науки в современном смысле слова было мало, по крайней мере до XI в. Знание было неформальным, часто мифологическим и, за редким исключением, не использовалось для построения общества и управления им. В период между X и XVII столетиями наука и производимое ею знание были чисто описательными. Описательный подход, который практикуется и сегодня, привел к зарождению основ научных исследований. Общество начало развивать знания, необходимые для практических целей, например для навигации. Создававшиеся научные структуры стали влиять на общество. Начиная с XVII в. появилась эмпирическая наука, основанная не только на наблюдениях, но и на специальных опытах. Теории, подтвержденные наблюдениями и экспериментом, стали основой для предсказаний и обобщений. В этот период знание стало чрезвычайно важным для общества. В XIX в. каждые 30 лет знания увеличивались вдвое.

Во-вторых, с точки зрения практики наука имеет ценность как инструмент для прямого или косвенного превращения научных знаний в полезные предметы (или как результат «плодоносных опытов» [4]). Даже исследования, движимые чистым любопытством, могут со временем, иногда много лет спустя найти удивительные применения. Например, радио появилось через четверть века после основополагающих работ Дж. Максвелла по распространению электромагнитных волн.

И в-третьих, важная современная функция науки – содействовать принятию обоснованных решений в политике. По прогнозам ООН,