

**Байлов Алексей Владимирович**

E-mail: a.baylov@gmail.com.

347930, г. Таганрог, ул. Чехова 271 «В», кв. 41.

Кафедра социологии, истории и политологии; доцент.

**Бурьков Владимир Васильевич**

E-mail: bww-2009@yandex.ru.

347909, г. Таганрог, ул. Щаденко 13.

Кафедра социологии, истории и политологии; доцент.

**Rachipa Andrey Valeryevich**

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”.

E-mail: soc@tsure.ru.

17, sq., 194-1, Kuznechnaya Street, Taganrog, 347939, Russia.

Phone: +78634371641.

The Department of Sociology, History and Political Science; Head the Department.

**Baylov Alexey Vladimirovich**

E-mail: a.baylov@gmail.com.

41, sq., 271 “V”, Chekhov Street, Taganrog, 347930, Russia.

The Department of Sociology, History and Political Science; Associate Professor.

**Burkov Vladimir Vasilyevich**

E-mail: bww-2009@yandex.ru

13, Tschadenko Street, Taganrog, 347909, Russia.

The Department of Sociology, History and Political Science; Associate Professor.

УДК 167.001.8:3

**М.А. Дедюлина**

**СОЦИОГУМАНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА В СФЕРЕ ВЫСОКИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

*Исследуется проблема социогуманитарной экспертизы в сфере Hi-Tech, раскрывается причина появления публичной экспертизы и ее значимость в обществе риска. Анализ взаимодействия общества с экспертами привел к выводу, что ограниченность наших интеллектуальных возможностей вынуждает нас прибегать к услугам экспертов. Экспертиза строится как диалог, как коммуникация индивидов и групп, обладающих разными интересами и ценностными установками. Показывается, что методология форсайт позволяет доказать, что сегодня социогуманитарная экспертиза необходима как науке, так и обществу.*

*Высокие технологии; экспертиза; форсайт; технология.*

**M.A. Dedyulina**

**SOCIOHUMANITARIAN EXAMINATION IN SPHERE  
OF HIGH TECHNOLOGIES**

*In article the problem sociohumanitarian examinations in sphere Hi-Tech is investigated, the reason for occurrence of public examination and its importance in a society of risk reveals. The analysis of interoperability of a society with experts has led to a conclusion, that limitation of our intellectual possibilities compels us to resort to services of experts. Examination is under construction as dialogue, as the communications of individuals and the groups possessing different*

*interests and valuable installations. Shows, that the methodology Foresight allows to prove, that today sociohumanitarian examination is necessary both to a science, and a society.*

*Hi-Tech; examination; Foresight; technology.*

В социуме дефиниция высокие технологии пока еще недостаточно осмыслены и определены. В нашем случае, мы под высокими технологиями будем понимать специфическую разновидность технологий, отраслей промышленности и изделий, которые получили название «наукоемких» или «высокотехнологичных» (high technology). Во-первых, в данном случае, технология – совокупность методов и приемов, используемых на всех этапах проектирования и производства конкретного вида изделий (вещей). Во-вторых, наукоемкими<sup>1</sup> технологиями являются такие технологии, составляющими которых являются объемы ИР, превышающие среднее значение этого показателя технологий в определенной области экономики. В-третьих, продукцией высоких технологий являются изделия (вещи), в себестоимости или в добавленной стоимости которых затраты на ИР выше, чем в среднем по изделиям отраслей данной сферы экономики. Российский науковед А.И. Ракитов обращает внимание на то, что составляющими любых технологий будут обязательно информация и знания. Таким образом, современные научные знания все чаще оказываются источником создания новых технологий [1]. В рамках нашего исследования нас будет интересовать проблема социогуманитарной экспертизы высоких технологий.

В истории становления института науки особое место занимает Ф. Бэкон. Именно его идеями вдохновлялись организаторы новых академий: Лондонской, Парижской, Берлинской и Санкт-Петербургской [2]. Предложенные в бэконовских философских работах «Новая Атлантида», «Новый Органон» и других проекты научного сообщества («Дома Соломона») оказали влияние практически на всех ученых, государственных и общественных деятелей, занимавшихся преобразованием науки в XVII-XVIII вв. В пределах его научного мира решение о распространении тех или иных знаний оставалось за членами сообщества – они не должны были допускать к этим знаниям людей, не способных правильно их использовать. При этом Ф. Бэкон отвергал идею «тайного знания», получаемого из источников, доступных лишь посвященным, утверждая тем самым необходимость просвещения для получения доступа к знаниям. Все члены Научного Ордена равны перед лицом Науки, как верующие перед Богом. Эксперт нового типа претендует на компетентность в строго определенной сфере. Граница между экспертами, с одной стороны, и профанами – с другой – это граница между знанием и невежеством. Претензии научного сообщества на монопольное обладание знанием вызвали критику, в пределах которой подвергается сомнению легитимность влияния научного знания на общество и ставится проблема демократичности взаимодействия науки, либо экспертизы с некомпетентной аудиторией.

Анализ взаимодействия общества с экспертами привел исследователей к выводу, что ограниченность наших интеллектуальных возможностей вынуждает нас прибегать к услугам экспертов: «дилетант эпистемологически зависим от эксперта во всем, кроме тех областей, где он сам является экспертом» [3,4]. В процессе коммуникации между дилетантом и экспертом, как правило, не хватает доверия. В современном социуме институт экспертизы, для своей экзистенции, фактически

---

<sup>1</sup> Наукоемкость – это показатель, отражающий степень связи технологии с научными исследованиями и разработками (ИР). Наукоемкость отрасли обычно измеряется как отношение затрат на ИР к объему сбыта, либо по показателю отношения к объему сбыта численности ученых, инженеров и техников, занятых в отрасли.

нуждается в дилетанте. По верному замечанию Б. Барбера, доверие к абстрактным элементам культуры, обеспечивающим стабильность социума, позволяет существовать экспертизе [5]. В 70–80-е годы XX века смену концепции Ф. Бэкона приходит социология науки, которая пересматривает основы научной деятельности с учетом воздействия социокультурного контекста. В первую очередь критически переосмысливается легитимность науки, с одной стороны, и экспертизы – с другой. Научное производство предстает в идеальном образе, в образе научной лаборатории. В пределах социокультурного контекста режим научной лаборатории формирует новые социальные практики.

Любое новое знание, получившее признание и внедренное различными социальными институтами, порождает аналогичный процесс. В этом контексте ученый и эксперт воспринимается, прежде всего, как агент, обладающий способностью «быть компетентным выразителем сил, с помощью которых формируется общество» [6].

Все вышеперечисленное показывает, что в условиях общества риска научные знания очень быстро обесцениваются, так же быстро, как появляются новые открытия в области высоких технологий. В связи с этим значимость социогуманитарной экспертизы и институтов экспертизы возрастает. Так сертифицированные эксперты опираются в проведении экспертизы на теоретическое знание, а практические эксперты оперируют знанием в процессе практики. Главная задача экспертов в области социогуманитарной экспертизы – определить значимость для социума тех или иных открытий в области новых технологий. Фактически, данная экспертиза, является нормой дополнительного контроля. Цель эксперта – привлечь внимание различных групп, убедить их в том, что их интересы совпадают с его интересами, обосновывая тем самым полезность собственных знаний. Активное использование публичной экспертизы привело к укреплению фундамента экспертного знания и значимости его использования. На основании изложенного выделим сферы функционирования экспертизы, связанной с привлечением публики в области высоких технологий: телевидение, радио, Интернет и т.п. Таким образом, вовлечение публики в практику экспертизы (в качестве потенциально полноправного члена сообщества или информанта) приводит к новому укреплению границ между социальными ролями эксперта и дилетанта. Можно сказать, что современное общество – это общество экспертократии.

Важность социально-гуманитарной экспертизы в современном обществе обусловлена двумя основными факторами. Во-первых, наука и техника, сегодня, все более отчетливо ориентируются непосредственно на человека: высокие технологии практически все либо воздействуют на человека, либо с ними обществу постоянно приходится взаимодействовать. Во-вторых, в пределах этих технологий появляются социогуманитарные технологии, главное предназначение которых сводится к воздействию на сознание человека.

Одна из основных задач такой экспертизы – это выявление различных факторов риска, которые могут быть порождены новой технологией, и их оценка. Заметим, что данный вид экспертизы не является одноразовым мероприятием. Основной ее целью является определение, оценка и возможности корректирующих воздействий на факторы риска, которые потенциально несет в себе та или иная высокая технология. Не менее важно, однако, и то, чтобы одновременно экспертиза была нацелена и на выявление заложенных в этой технологии новых возможностей для развития и реализации человеческого потенциала. Результатом экспертизы является итоговый баланс, суммирующий взвешенные положительные и отрицательные оценки различных аспектов технологии, и сопровождающиеся представлением возможных корректирующих воздействий.

Для социогуманитарной экспертизы важно то, что она строится как диалог, как коммуникация индивидов и групп, обладающих, существенно, разными интересами и ценностными установками. В этом смысле ей отводится роль посредника либо дипломата, который осуществляет механизм согласования, выработки компромиссных решений, выработки фундамента, опираясь на который возможен переход от логики противостояния и конфронтации к логике объединения и взаимодействия. Она имеет четыре основополагающие функции: диагностическая функция – освидетельствование состояния социального объекта в момент исследования, информационно-контрольная функция – исследование информации о социальном объекте и его окружении с целью установить ее достоверность и внести соответствующие коррективы, если информация содержит искажения, прогностическая функция – выявление возможных состояний социального объекта в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе и возможных сценариев достижения объектом этих состояний, проектировочная функция – выработка рекомендаций по тематике экспортирования социального объекта для социального проектирования и принятия управленческих решений.

Следовательно, в XXI веке социогуманитарная экспертиза, возможно, станет механизмом обеспечения безопасности социума.

Одной из актуальнейших методологий в области экспертизы является методология форсайт. Она существенно отличается от прогнозирования, футурологии и стратегического планирования тем, что не предсказывает будущее, а организует процесс, нацеленный на формирование мировоззрения у участников видения будущего. Иными словами, форсайт – есть специфический инструмент управления технологическим развитием в пределах созданной инфраструктуры. Хотя, надо заметить, впервые с прообразами форсайт, мы могли познакомиться в научной фантастике.

В форсайт-технологиях особое место уделяется социогуманитарной экспертизе. По утверждению специалистов в области форсайт, именно экспертное общество, опираясь на сотрудничество и диалог между ученым и обществом, способно сделать согласованный выбор перспективных наукоемких технологий и обеспечить валидность прогноза и эффективное использование его результатов. Например, данный вид работы выполняют уже сейчас коммуникативные технологии форсайт.

Технологические прогнозы по методике Foresight (предвидение) являются разновидностью так называемого «дельфийского метода». Смысл метода состоит в многоэтапной процедуре выработки консенсусного мнения экспертов по поводу перспектив научно-технического прогресса. Такая процедура включает в себя очные и заочные методы общения экспертов: опросы, интервью, «мозговые штурмы» и т.п., причем на каждой последующей стадии фиксируется «зона консенсуса» и отсекаются мнения и прогнозы, не попадающие в эту зону. Итогом исследования становится разделяемый большинством привлекаемых экспертов прогноз научного или технологического развития. Метод Foresight служит инструментом определения долгосрочных перспектив инновационного развития науки и технологий, образования, социально-экономической сферы. Участие в таких проектах является показателем высокого общественного статуса участника и научного авторитета [7, 8]. В странах, где Foresight стал привычным и знакомым явлением, для любого эксперта само приглашение принять участие в такой работе престижно, поскольку является признанием высокого научного авторитета. Другим примером может быть проблема катастрофически возрастающей в мире инвалидности. По сообщениям ООН 2008 г. в мире было зарегистрировано 650 миллионов человек. С каждым годом численность этих людей будет возрастать. Современные нанотехнологии и робототехника, по утверждению ученых, позволят в скором будущем помочь

инвалидам преодолеть различия с полноценными людьми, используя современные технологии протезирования, терапии и т.п. Это поможет некоторым из них полностью стать дееспособными, независимыми и практически не отличаться от здоровых людей. «Ученые все чаще и все успешнее заменяют поврежденные органы и ампутированные конечности людей сложными механизмами. В результате слепые обретают зрение, глухие – способность слышать, а инвалиды могут управлять протезами рук с помощью одной лишь силы мысли» [9]. Для примера возьмем создание «бионической руки». Эта рука отличается от протеза тем, что набор сенсоров фиксирует сокращения мускулов в кулепе инвалида. Поэтому «бионическая рука» подчиняется опосредованным сигналам и, как утверждает первая носительница такого протеза Аманда Киттс, напоминает настоящую руку. Активное использование нанотехнологий и робототехники изменит социум, по всей вероятности, так же, как когда-то это сделали первые автомобили и самолеты. Фундаментальная задача социогуманитарной экспертизы, заключается в том, чтобы разобраться как создание, применение и использование таких высоких технологий сформирует наше с вами мировоззрение, а также как эти технологии воздействуют на общество.

Итак, в данной работе мы показали, что:

1. Под высокими технологиями следует понимать специфическую разновидность технологий, отраслей промышленности и изделий, которые получили название «наукоемких» или «высокотехнологичных».
2. Сегодня высокие технологии все более отчетливо ориентируются непосредственно на человека, поэтому они практически все либо воздействуют на человека, либо с ними обществу постоянно приходится взаимодействовать.
3. Анализ взаимодействия общества с экспертами привел исследователей к выводу, что ограниченность наших интеллектуальных возможностей вынуждает нас прибегать к услугам экспертов.
4. Фундаментальная задача социогуманитарной экспертизы – это выявление различных факторов риска, которые могут быть порождены новой технологией, и их оценка. Она строится как диалог, как коммуникация индивидов и групп, обладающих разными интересами и ценностными установками.
5. В XXI веке социогуманитарная экспертиза вполне может стать механизмом обеспечения безопасности социума.
6. Одной из методологий, осуществляющих социогуманитарную экспертизу в области высоких технологий, может быть методология форсайт. Метод Foresight служит инструментом определения долгосрочных перспектив инновационного развития науки и технологий, образования, социально-экономической сферы.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Ракитов А. И.* Наука и науковедение XXI века. // Вестник Российской академии наук. – 2003. – Т. 73. – № 2. – С. 135.
2. *Сапрыкин Д.Л.* «Научный орден» Фрэнсиса Бэкона: зарождение научного общества нового типа // Науковедение. – 2000. – № 3. – С. 194-208.
3. *Hardwig J.* Epistemic Dependence // The Journal of Philosophy. – 1985. – Vol. 82. – № 7. – P. 335-349.
4. *Fuller S.* Social Epistemology. – Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press, 1986. – P. 222.
5. *Barber B.* The Logic and Limits of Trust. New Brunswick: Rutgers University Press, 1983. – P. 339

6. *Латур Б.* Когда вещи дают отпор: возможный вклад «науковедения» в социальные науки // Социологическое обозрение. – 2001. – Т. 1, № 1. – С. 44-50.
7. Проект Концепции долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2025 года». Материалы рабочей группы. – М., 2006. – С. 238.
8. *Косарев В.В., Прайд В.В.* Влияние высоких технологий на ход глобализации: надежды и опасения // Новые технологии и продолжение эволюции человека. – М.: Институт Африки РАН, 2007. – С. 90-109.
9. *Фриман Дж.* Второй шанс // National geographic. – 2010. – Февраль. – С. 120-129.

Статью рекомендовал к опубликованию д.ф.н., профессор В.С. Поликарпов.

**Дедюлина Марина Анатольевна**

Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.

E-mail: Ded@tagan.org.ru.

347900, г. Таганрог, ул. Фрунзе 55, кв. 105.

Тел.: 88634610816.

Кафедра философии; доцент; к.ф.н.; доцент.

**Dedyulina Marina Anatol'evna**

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”.

E-mail: Ded@tagan.org.ru.

105, 55, Frunze Street, Taganrog, 347900, Russia.

Phone: +78634610816.

The Department of Philosophy; Dr. of Phil. Sc.; Associate Professor.

УДК 65.30

**В.Д. Сербин, И. В. Макарова**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ МОДЕЛИ  
ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Предложена модель анализа уровня конкурентоспособности предприятия, где комплексно учитывается эффективность работы предприятия по таким направлениям как производство, финансовое управление и сбыт. Показано практическое использование модели на основе данных бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках предприятия и выполнен сравнительный анализ эффективности деятельности по этим направлениям.*

*Комплексная модель; эффективность производства; эффективность финансов; эффективность сбыта; результаты сравнительного анализа.*

**V.D. Serbin, I.V. Makarova**

**PRACTICAL APPLICATION OF COMPLEX MODEL FOR  
EXPRESS-EVALUATION OF COMPETITIVENESS LEVEL OF ENTERPRISE**

*In the article the model of the analysis of competitiveness level of the enterprise is offered where are in a complex considered overall performance of the enterprise for directions: production, a finance administration and sales. Practical use of model under the accounting data of the enterprise is shown and the comparative performance analysis of activity is executed in these directions.*

*Complex model; production efficiency; efficiency of the finance; efficiency of sales; results of the comparative analysis.*