

## Мировоззренческие ориентиры анализа развития современного производства

© М.Ю. Егорова

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

*Изложены результаты социально-философского анализа источников и движущих сил современного производства. Раскрыты некоторые принципы взаимодействия современного научно-технического сообщества. В том числе описан ряд социальных противоречий его деятельности. Предложен вспомогательный аналитический подход к исследованию научно-технической политики различных субъектов на основе схематизации и визуализации их мировоззренческих установок. Рассмотрены примеры использования полученных наработок в педагогической практике высшей школы.*

**Ключевые слова:** эпохальные инновации, базисные инновации, источники производства, движущие силы производства, научно-техническое сообщество, социальные противоречия, взаимодействие, цели

Под производством в широком смысле этого слова понимается деятельность общества по преобразованию окружающего мира с целью выживания, устойчивого развития и прогресса. Согласно прогнозу современных ученых, основой технологического развития производства в этом столетии станут эпохальные и базисные новации [1]. Данные понятия были введены в научный оборот для описания новшеств, ведущих к глобальному преобразованию производства во всех его сферах: в технологической, экономической, государственно-правовой, социокультурной и духовной [2].

Если представить современное производство как систему следующих производств: духовного (производство знаний), материального (производство материальных благ), социального (воспроизводство общества), то эпохальные и базисные инновации, т. е. инновации системного развития современного производства, будут возникать и развиваться в зоне пересечения всех трех типов производства. Новшества в рамках отдельных направлений являются скорее внутриотраслевыми. Процесс их создания, а также эффект от их реализации носит частный, а не общесоциальный характер. Управление ими не может рассматриваться на одном уровне с так называемыми радикальными или прорывными инновациями высшей системной организации. Представим эту систему схематически (рис. 1).



Рис. 1. Типы производств и инноваций

Прогноз развития любой системы невозможен в отрыве от понимания источников и движущих сил ее развития. Движущей силой развития всех типов производства являются субъекты и их группы, осуществляющие производственное взаимодействие. В первую очередь речь идет о тех, кто своей деятельностью отрицает старые формы социальных отношений, способствует организации качественно новых производственных связей, а также влияет на разрешение возникающих противоречий внутри личности, внутри техники, внутри социальных систем, между человеком, обществом и природой в целом. Эти люди являются новаторами, а их решения — новациями, нововведениями, инновациями.

По мнению автора статьи, главной движущей силой системного развития инновационного производства на основе глобальных прорывных технологий станет научно-техническое сообщество (НТС) [3]. НТС представляет собой общность лиц и их групп, обладающих субъектными свойствами в реализации научно-технической политики и деятельности. При этом НТС не ограничивается учеными-профессионалами, а включает всех субъектов, способствующих становлению и развитию научно-технического производства для обслуживания всевозможных потребностей общества. Результаты деятельности современного НТС становятся всеохватывающими.

Таким образом, участники НТС не являются «винтиками» — объектами чужой деятельности (по крайней мере, не являются только ими), а проявляют себя как субъекты деятельности. Их действия на определенных участках инновационного производства подкреплены осознанным целеполаганием, в первую очередь в соответствии с собственными потребностями. Формально цель может быть наведенной

или чужой, но для субъекта, чтобы он считался таковым, она должна осознаваться как собственная.

В социальной системе типа «сообщество», в отличие от общества, нет фиксированного членства. Участники НТС объединены неформально в сеть вокруг достижения общей стратегической цели.

«Местом» бытия сообщества является взаимодействие по сближению, установке, поддержанию или разрыву производственных связей. При этом деятельность НТС генетически является социальной: она не может быть раскрыта вне анализа социального взаимодействия. В самом общем виде можно выделить следующие типы взаимодействий субъектов НТС:

- политические отношения между субъектами производства по поводу получения власти;
- взаимодействие, связанное с управлением окружающей средой (природой), с целью создания благоприятных и безопасных условий жизнедеятельности общества;
- экономические отношения между субъектами производства для создания, обмена и распределения благ.

Согласно общепризнанному диалектическому пониманию развития, его основным фундаментальным источником и движущей силой является противоречие как особый тип взаимодействия между противоположными частями развивающейся системы [4]. Таким образом, развитие представляет собой движение от одного состояния к другому, направленное на разрешение этих противоречий.

В своей деятельности НТС непосредственно сталкивается с техническими противоречиями техносферы, противоречиями познавательной деятельности, социальными противоречиями (включая экономические и политические).

Несмотря на актуальность и важность всех этих противоречий, именно социальные противоречия играют решающую роль в развитии современной техники и технологий. Суть социального противоборства заключается, например, в фундаментальном противоречии между потребностями общества и личности и возможностями их удовлетворения. Для НТС наиболее остро стоит вопрос о противоречивости целей его субъектов, поскольку ведущим системообразующим фактором сообщества является именно наличие общей стратегической цели. Такая коллективная цель — это ожидаемый и осознаваемый приоритетный результат совместной производственной деятельности, в том числе инновационной.

Таким образом, в развитии производства и разрешении его противоречий важнейшее значение приобретает субъективный фактор, связанный с интересами, убеждениями и целями субъектов производственного взаимодействия, которые не только создают и внедря-

ют инновации, но и имеют возможность влиять на идеологию и образ будущего развития общества. Изучение мировоззренческих оснований и противоречий деятельности НТС позволяет идентифицировать и вычленил сообщество и в конечном счете повлиять на результаты его деятельности, делая их более предсказуемыми и управляемыми.

Чтобы понять цели субъектов НТС, влияющие на его инновационную деятельность, нужна система координат, оси которой отражали бы противоположные мировоззренческие доминанты сообщества. В качестве противоположных стратегических целей субъектов современного производства на соответствующих «осях» социального взаимодействия можно выделить:

- в процессе политического взаимодействия: с одной стороны, государственную власть, которая укрепляет общественную иерархию по вертикали. С другой стороны, распределенное сетевое управление, стремящееся к самоорганизации по горизонтали (например, управление гражданского общества);

- в процессе взаимодействия общества и человека с естественными силами природы: с одной стороны, речь идет о приспособлении к окружающей среде. С другой стороны, — о преобразовании окружающей среды в техносферу в ходе научно-технического прогресса (НТП);

- в процессе экономического взаимодействия: с одной стороны, организацию хозяйственной деятельности (производства) на основе прямого распределения, где главной целью ведущих субъектов экономики будет производство продуктов, в том числе инноваций, удовлетворяющих стратегически важные потребности общества. С другой стороны, — организацию хозяйственной деятельности (производства) на основе товарно-денежных отношений, где ведущей целью экономических субъектов будет воспроизводство капитала как самовозрастающей стоимости (по формуле «деньги — товар — деньги»).

Изобразим схематически подобную «ценностную» систему координат, на которой отобразим возможное распределение векторов целевых интересов субъектов инновационной деятельности в зависимости от их ценностных предпочтений (рис. 2).

Естественно, что данное разделение социального взаимодействия субъектов НТС является довольно условным, поскольку указанные взаимодействия тесно связаны между собой, обуславливают друг друга. Условным является и разделение целей субъектов инновационной деятельности на указанные выше противоположности. В том числе из-за диалектического развития самих целей, связанного с постоянным взаимным превращением целей и средств деятельности друг в друга.

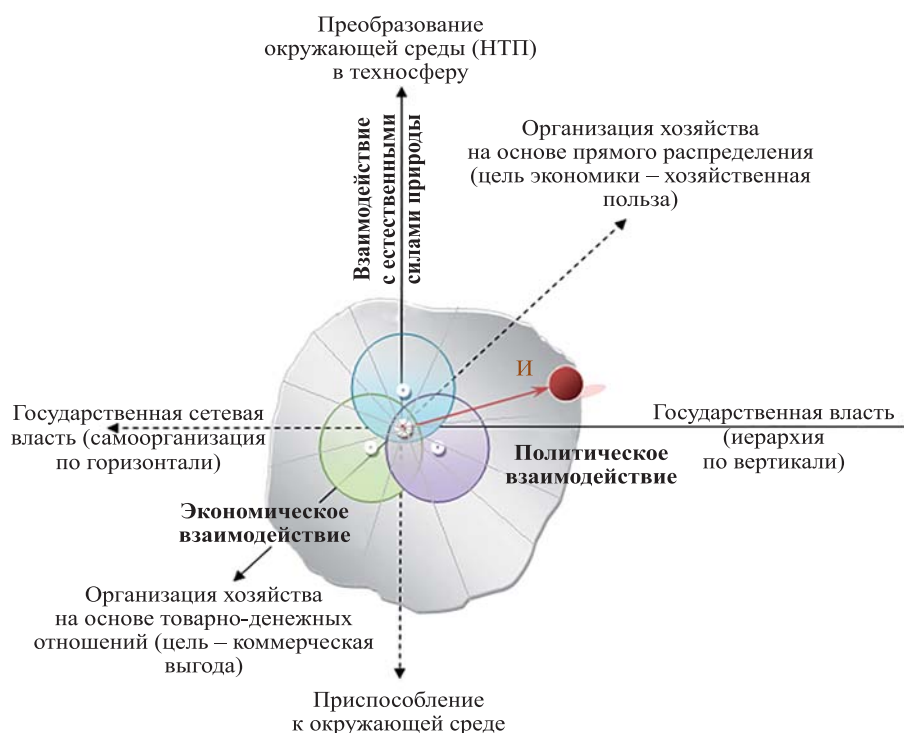


Рис. 2. График распределения векторов целей субъектов инновационной деятельности

Тем не менее подобная формализация и работа с приведенными выше абстракциями может служить цели идентификации современных субъектов инновационной деятельности. А также для их самоопределения через развитие понимания разнообразных потребностей, интересов и целей субъектов НТС, его инновационного (в значении хозяйственной пользы и качественной новизны) потенциала и перспектив развития общества.

Изучение мировоззрения НТС возможно путем опроса его представителей. На первых этапах срез общественного мнения, отражающего мировоззрение участников сообщества, можно проводить на основе ответов на следующие вопросы.

1. Какая политическая организация общества наиболее благоприятна для создания и внедрения epochальных инноваций?
  - а) авторитарная система вертикали государственной власти;
  - б) система управления горизонтали гражданского общества.
2. Какой эффект от развития epochальных инноваций должен стать приоритетным в современной России?
  - а) развитие техносферы;
  - б) восстановление и сохранение природной среды.

3. Достижению какой экономической цели должны служить эпохальные инновации в современной России?

- а) наибольшей хозяйственной пользе;
- б) максимальной коммерческой выгоде.

Ответы на эти вопросы предлагается давать в процентном соотношении (исходя из общей суммы баллов — 100 %) в пользу более предпочтительной стратегии развития событий. На шкале графика вектор цели потенциального субъекта инновационного развития будет выходить из начала координат (0; 0; 0). Для расчета координат конечной точки вектора цели инновационной деятельности приведем следующий пример ответов:

- 1) а — 80 %; б — 20 %;
- 2) а — 65 %; б — 35 %;
- 3) а — 40 %; б — 60 %.

Путем последовательного вычета полученных показателей по соответствующим осям координат получим искомую точку И со следующими координатами (60; 30; -20), а также вектор цели, направленный из начала координат в эту точку. В дальнейшем, после опроса ряда респондентов, ассоциирующих себя с НТС, можно будет получить профиль устремлений представителей НТС, который будет отражать степень сплоченности сообщества перед общей целью.

Естественно, что подобные исследования можно проводить и по иным типам взаимодействия и целям сообщества, пытаясь разделять их на противоположные.

Производственное взаимодействие, управление им и его прогноз можно также моделировать в развивающих играх и других заданиях среди будущих передовиков производства, обучающихся в российских вузах. Особенно в этом плане актуально ориентировать самостоятельную работу студентов по гуманитарным дисциплинам, преподаваемым, например, обучающимся по техническим специальностям. Автор статьи в домашних заданиях по курсу философии для студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана предлагал разбирать следующие яркие противоречия современной инновационной деятельности.

Например, противоречие создания и реализации нововведений бизнес-сообществом, обусловленное современной политической конъюнктурой. Так, на создание и реализацию эпохальных и базисных инноваций необходимо крайне много временных, интеллектуальных и иных затрат. Именно поэтому для подавляющей части современного российского бизнеса они оказываются слишком рискованными и невыгодными. Таким образом, новшества максимального преобразования жизни общества актив этого общества начинает отрицать. Идеология бизнеса, построенная на жажде «коротких» денег и максимальной прибыли, останавливает современное российское

коммерческое производство, как правило, на стадии «проедания» старых мощностей. А инновационная деятельность если и осуществляется, то на уровне микро- и псевдоинноваций. Ни о каких «прорывных», «эпохальных» и «базисных» инновациях в такой ситуации речи не идет.

Еще одно актуальное противоречие связано с тем, что развитие производства невозможно без социального признания и поддержки нового. Создание нового — это не только развитие, но и разрушение, отрицание старого. В этом состоит одно из диалектических противоречий инновационного процесса, разрешающееся по объективным причинам в подавляющем большинстве в пользу сохранения традиции, чем в сторону обновления.

Поэтому, когда новаторы решаются широко развивать и внедрять инновации, им требуется привлечение ряда дополнительных ресурсов субъективного характера, способных снизить естественный уровень сопротивляемости общества к новому и повысить его инновационный потенциал. Речь идет, например, о психологическом, мировоззренческом и идеологическом обеспечении готовности общества к созданию, внедрению и использованию новшеств. Что, в свою очередь, требует формирования особой социальной среды. А также аксиологического сопровождения инновационной деятельности, в процессе которого будут формироваться ее положительные ценностные установки, образ, культура и в конечном счете цели деятельности общества.

Одно из фундаментальных противоречий производства связано с понятийным аппаратом инноватики. Понятие инновации находит двоякое толкование в самых разных источниках — от научных статей до официальных выступлений первых лиц государства. Зачастую в критериальной основе акцент делается на то, каким спросом новшество пользуется на рынке, и на соответствующий коммерческий эффект. Хотя спектр экономических эффектов может быть намного шире. И для достижения стратегических целей производства гораздо важнее порой хозяйственная польза от нововведения, чем ориентация на размер ожидаемой прибыли. К сожалению, это свойство инновации в современном обществе часто ускользает от внимания хозяйствующих субъектов, вступая в противоречие с их меркантильными интересами.

Иные проблемы инновационного развития разбирались со студентами в домашних заданиях по следующим темам: «Проблемы оценки хозяйственной полезности инноваций в условиях современной рыночной экономики», «Противоречия целеполагания и проблемы в достижении результатов жизнедеятельности молодежью в современной России», «Мировоззренческие, психологические, социальные (в том числе экономические и политические) проблемы

развития инновационной деятельности в современной России», «Диалектика развития современных информационных технологий в современной России. На примере разработки и внедрения программного обеспечения», «Проблема научности современных экономических теорий», «Проблема понимания современными инженерами своей роли в истории», «Проблемы трудоустройства современных инженеров по специальности», «Проблема неадекватной оценки результатов труда научно-технического сообщества в России», «Проблемы выработки системы критериев оценки техники».

Следует отметить, что в домашних работах студентов, как и в самой инновационной деятельности, в конечном счете важны не сама по себе проблема и лежащее в ее основе противоречие, их формализация, а дальнейший переход к практическому развитию и разрешению.

Существует немало форм разрешения противоречий. Например, социальное взаимодействие между представителями противоположных интересов может принимать различные формы: от борьбы до сотрудничества, включая их сочетание. К борьбе приводит обострение противоречия. Такой тип взаимодействия, как конкуренция, представляет собой, по сути, борьбу всех против всех (продавцов между собой, продавцов с покупателями). Крайней формой социальной борьбы являются военные столкновения как способ разрешения политических и экономических противоречий.

Возможна также гармонизация соотношения взаимодействующих сторон. Например, непротиворечивое взаимодействие начинает преобладать над противоречивым взаимодействием в тех случаях, «когда противоположные или качественно тождественные элементы системы имеют общую цель» [5, с. 152]. При этом вмешательство субъекта управления в объективный процесс развития противоречий может как ускорять, так и тормозить его. Основной задачей субъекта становится поиск такой активной стороны системы, управляя которой можно обеспечить успешный результат [6, с. 158].

Все больший круг проблем и перспектив развития производства оказывается связан с мировоззрением общества: его ценностями, принципами, идеалами, направляющими поведение и деятельность людей. Данная ситуация находит отражение и в современных концепциях развития науки. Согласно, например, постнеклассической парадигме, в научном исследовании должны учитываться культурный уровень субъекта, его психологические, профессиональные и социальные установки, которые ранее наука не рассматривала [5].

Принимая во внимание эти обстоятельства, особенно важной становится роль государства. Сегодня российское НТС остро нуждается в четкой научно-технической и инновационной политике. Вместе с тем государственная система, являясь также источником проти-



воречий, тормозящих инновационную деятельность, требует уточнения своей роли в развитии производства и его средств. В современных реалиях для государства представляется актуальным расширение функций стратегического планирования и управления развитием производства на основе конкретизации базовых понятий и ценностей инновационной деятельности, а также путем формирования в обществе позитивных образов желаемого будущего, которые способны синтезировать в себе рассмотренные в статье и иные противоречия современного производства.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Яковец Ю.В. *Эпохальные инновации XXI века*. Москва, Экономика, 2004, 439 с.
- [2] Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. *Россия — 2050: стратегия инновационного прорыва*. Москва, Экономика, 2005, 624 с.
- [3] Кононова М.Ю. *Философия современного научно-технического сообщества России. Автореф. дис. ... канд. филос. наук*. Москва, 2008, 26 с.
- [4] *Философский энциклопедический словарь*. Москва, Советская энциклопедия, 1983, 840 с.
- [5] Степин В.С. *Философия науки: Общие проблемы*. Москва, Гардарика, 2006, 382 с.
- [6] Аверьянов А.Н. *Системное познание мира: методологические проблемы*. Москва, Политиздат, 1985, 263 с.

Статья поступила в редакцию 29.04.2020

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Егорова М.Ю. Мировоззренческие ориентиры анализа развития современного производства. *Гуманитарный вестник*, 2020, вып. 2.  
<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2020-2-651>

**Егорова Маргарита Юрьевна** — канд. филос. наук, доцент кафедры «Философия» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: pkor@yandex.ru

## Worldview guidelines for analyzing the development of modern production

© M.Yu. Egorova

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

*The paper considers the results of socio-philosophical analysis of the sources and dynamics of modern production. Some principles of modern scientific and technical community interaction are described including a number of social contradictions of its activity. An auxiliary analytical approach to the research of scientific and technical policy of various subjects is proposed based on schematization and visualization of their paradigm. Examples of application of the received developments in pedagogical practice of higher school are considered.*

**Keywords:** epochal innovations, basic innovations, sources of production, dynamics of production, scientific and technical community, social contradictions, interaction, goals

### REFERENCES

- [1] Yakovets Yu.V. *Epokhalnye innovatsii XXI veka* [Epochal innovations of the XXI century]. Moscow, Ekonomika Publ, 2004, 439 p.
- [2] Kuzyk B.N., Yakovets Yu.V. *Rossiya — 2050: strategiya innovatsionnogo proryva* [Russia-2050: innovative breakthrough strategy]. Moscow, Ekonomika Publ, 2005, 624 p.
- [3] Kononova M.Yu. *Filosofiya sovremennogo nauchno-tekhnicheskogo soobshchestva Rossii. Diss. cand. filos. Nauk. Avtoreferat* [Philosophy of the current scientific and technical community of Russia. Cand. philos. sci. diss. Abstract]. Moscow, 2008, 26 p.
- [4] *Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar* [Philosophical Encyclopedic Dictionary]. Moscow, Sovetskaya encyclopedia Publ., 1983, 840 p.
- [5] Stepin V.S. *Filosofiya nauki: Obshchiye problemy* [Philosophy of science: General problems]. Moscow, Gardariki Publ., 2006, 382 p.
- [6] Averyanov A.N. *Sistemnoye poznanie mira: metodologicheskiye problemy* [Systemic knowledge of the world: methodological problems]. Moscow, Politizdat Publ., 1985, 263 p.

**Egorova M.Yu.**, Cand. Sc. (Philos.), Assoc. Professor, Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: pkor@yandex.ru