

УДК 001.1 (073)

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИМПЕРАТИВ И ПРОБЛЕМА НОРМАТИВНОСТИ
ТЕХНОЛОГИИ****Ушаков Евгений Владимирович**

Кандидат философских наук

доцент кафедры государственного и муниципального управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС)

Россия, г. Санкт-Петербург

e_uszakow@mail.ru**Аннотация**

Статья посвящена проблеме технологического императива, которая широко обсуждается в философии и социологии технологий. Несмотря на критику в адрес тезиса технологического императива, которую выдвинул социальный конструктивизм, данный тезис имеет определенные основания. В статье рассматриваются некоторые аргументы в пользу данного тезиса, который тезис связан со сложными проблемами управления технологическим развитием.

Ключевые слова: философия технологии, социология технологий, технологическое развитие, технологический детерминизм, технологический императив.

**TECHNOLOGICAL IMPERATIVE AND THE PROBLEM OF TECHNOLOGY
NORMATIVITY****Evgeniy V. Ushakov**

PhD in Philosophy

associate professor

Chair of State and Municipal Management, North-West Institute of Management – branch of the
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Russia, Saint-Petersburg

e_uszakow@mail.ru**ABSTRACT**

The article is devoted to the problem of the technological imperative, which is widely discussed in the philosophy and sociology of technology. Despite the criticism of the technological imperative thesis that was put forward by social constructivism, this thesis has certain grounds. The article discusses some of the arguments in favor of the thesis. This thesis is related to the complex problems of technological development governance.

Keywords: philosophy of technology, sociology of technology, technological development, technological determinism, technological imperative.

Современное общество вовлечено в гонку по созданию все новых и новых технологий. Возникает сложный вопрос о том, каково соотношение между свободой общества по отношению к технологиям и его зависимостью от них. Иными словами, речь идет о том, в какой мере технологическое развитие обладает собственными внутренними закономерностями и насколько общество располагает возможностью целенаправленно управлять технологическим развитием, выбирать (или отвергать) технологические проекты и технологии, внедрять их в практику или же отказываться от них. Ведь если технология обладает собственной жесткой траекторией развития, как бы внутренней техно-логикой, то обществу ничего не остается, как просто принимать все новые и новые технологии.

Эту проблему можно обозначить также как проблему *автономии технологии* в широком смысле. Многие авторы указывали на то, что современное общество весьма ограничено в своей способности управлять технологическим развитием и, скорее, само подчиняется ему как некоей самостоятельной силе (Т. Веблен, Л. Виннер, Л. Мамфорд, Ю. Хабермас, Ж. Эллюль и др.). Во второй половине XX века в зарубежной литературе эта проблема в значительной степени приобрела вид дискуссий вокруг понятий «технологический детерминизм» и «технологический императив» [1].

Под технологическим детерминизмом - понятием, которое имеет широкий объем - можно понимать точку зрения, утверждающую (в различных разновидностях), что общественные изменения достаточно весомо определены изменениями в технологии. Грубо говоря, в значительной степени «технология детерминирует историю».

Тема технологического детерминизма первоначально возникла в связи с изучением на Западе наследия К. Маркса, который, как казалось, дал повод считать себя сторонником этой идеи. Близкие к этому проблемы отражены также в тезисе *технологического императива*, который предполагает наличие некоей принудительной силы, исходящей из сферы технологии. «То, что *может* быть сделано, то *должно* быть сделано» - так звучит одна из его типичных формулировок. Иначе говоря, речь здесь идет о некоем тонком переходе от технически возможного к реальному.

В тезисе технологического императива присутствует очевидная *моральная* провокация: он явным образом направлен против классического кантовского категорического императива. Если Кант настаивал на необходимости принять всеобщую формулу обязательности, согласно которой человек не может быть средством, а должен всегда выступать только целью, то «технологический императив» подрывает это классическое требование, проводя ту мысль, что технология как сфера разработки *средств*, обладая автономным движением от возможного к реальному, навязывает морали собственные категории должного. Технически достижимое закладывает предпосылки для дальнейшего морального оправдания той или иной деятельности. Технологическое продвижение, таким образом, существенно увлекает за собой и мораль, содействуя ее изменениям.

Начиная с 80-х годов XX века, проблема автономии технологии сместилась в социологическую плоскость. К тому времени работы в области истории и социальных исследований технологии, а также философии и социологии науки показали сложный характер технологического развития и важность социального контекста. В 1984 году в Нидерландах представители различных исследовательских традиций объединились в международную рабочую группу, что ознаменовало новый этап в развитии исследований технологии. В 1987 году участники этой группы опубликовали сборник статей, дающий

представление о складывающейся исследовательской парадигме [2]. Новый подход в изучении процессов технологического развития получил название «социальный конструктивизм». В этом русле работают В. Бийкер, М. Каллон, Б. Латур, Дж. Ло, Т. Пинч, А. Рип, Т. Хьюэс и многие другие авторы [3].

Несмотря на существенный вклад, который социально-конструктивистский подход внес для прояснения проблемы автономии технологии, следует отметить, что в целом эта проблема продолжает оставаться сложной и многоплановой. Прежде всего, следует указать на внутренние методологические трудности, сопровождающие социальный конструктивизм с его заявками на большую оригинальность и плодотворность. В этой связи ряд авторов убедительно критикует концепцию «актор - сеть» и сходные социально-конструктивистские штудии [4].

Содержательные социальные исследования технологического развития ценны тем, что приносят конкретный эмпирический материал. Однако, с другой стороны, они ограничены сферой локальных проблем и не могут обеспечить более широкое видение этой проблематики.

Философские рефлексии - в том числе по поводу этических и мировоззренческих проблем технологического развития - могут быть здесь более проницательными. Так, известный американский философ Л. Виннер обсуждает важную проблему *неконтролируемости* технологического развития. Эта проблема выступает своеобразным индикатором того, что тема автономии технологии продолжает скрывать в себе массу нерешенных трудностей, даже если считать, что социальные конструктивисты в целом подорвали жестко детерминистское видение технологического развития [5]. Кроме того, Л. Виннер поднимает вопрос о взаимосвязи *технологии* и *политики*; он указывает, что технологии могут быть тесно связаны с определенными политическими отношениями [6]. Он критикует социальных конструктивистов за то, что их подход недостаточно учитывает роль *властных* различий и процессов в истории технологического развития [7].

Признавая другой стороны, признавая важную роль социально-политических контекстов, опосредующих специфику технологического развития, следует признать также известную самостоятельность технологии. Думается, что технология все же может в определенной мере рассматриваться как автономная, даже принудительная сила, с которой приходится считаться и которой нужно учиться противостоять.

На наш взгляд, проблему императивности технологического развития можно интерпретировать следующим образом. Нельзя отрицать того, что технология существенным образом продвигает в общество некую собственную нормативность. Она является не просто техническим предложением действовать тем или иным способом. Она привносит с собой специфическое нормативное поле, в котором социальные и политические акторы поставлены перед необходимостью как-то определиться по отношению к навязанным им нормативам.

Например, новая технология, которая является некоторым более эффективным *modus operandi* по сравнению с предыдущими способами действия, вводит нормативность *надлежащего действия*. Если мы рационально преследуем какую-то цель, то мы вынуждены обратить внимание на технологию, предназначенную для достижения этой цели. Мы можем не спешить принять ее (скажем, тогда, когда имеется несколько конкурирующих технологий). Однако если технология обладает каким-то неоспоримым достоинством по сравнению с другими техниками или по сравнению с нетехнологическими, неформальными способами деятельности, она неминуемо оказывает влияние на субъект действия. В том случае, когда технология дает убедительный выигрыш в эффективности, она создает подчиняющее влияние, которое можно назвать *первичной нормативностью* технологии. Тот, кто хочет достичь данной цели, уже не может пренебречь

существованием данной технологии. Для отказа от нее действующему субъекту придется искать какие-то специальные обоснования, так как технология сама по себе изначально обоснована своей эффективностью.

Ярким примером может служить военная сфера. Если мы обнаруживаем, что армии других стран приняли на вооружение некую эффективную технологию (например, технологию маскировки, ориентировки на местности, наведения на цель и т.п.), то это выступает императивом для национальной обороны, а отказ использовать эту технологию в системе безопасности придется основательно объяснять.

Помимо первичной нормативности, в современном технологическом развитии играют роль и вторичные нормативности, не связанные непосредственно с эффективностью: это, например, оценочные системы, которые исходят из дополнительных достоинств технологии, которые больше связаны с комфортом, престижем, модой, эстетикой и т.п. Процессы развития и распространения технологий происходят в сложном контексте оценок технологии с точки зрения ее всевозможных первичных и вторичных выгод и недостатков.

При этом, однако, следует помнить, что первичная нормативность *per se* обязывает только тогда, когда сама эффективность является безусловно принимаемой ценностью. Если же ценность эффективности сталкивается с другими ценностями (например, техническая эффективность достигается морально неприемлемым способом), то возникают сложные ситуации этического конфликта, социальных разногласий и т.п. Эти проблемы сегодня хорошо известны. Тем не менее стоит подчеркнуть, что эффективность технологически поддержанного действия является вполне самостоятельным и обязывающим фактором, благодаря которому обеспечивается начальное обоснование технологии и приходящий вместе с ней некий нормативный посыл. Думается, что это важный момент, который проясняет своеобразную «императивность» процессов технологического развития.

Кроме того, особая «власть» технологии, как представляется, состоит в том, что технология может предоставлять уникальный инструментальный доступ к какой-то активности, эффекту, уровню реальности и т.п. Например, многие современные технологии биомедицины обеспечивают выход на молекулярный уровень жизни. Нередко доступ, который предоставляет технология, может отстоять весьма далеко от сферы более традиционных способов действия (тех, которые имелись в отсутствие данной технологии). Новая технология, таким образом, создает разрыв с предыдущим опытом и одновременно приносит с собой некую *безальтернативность*. Так, если мы хотим работать на уровне иммунологических объектов и процессов, то мы не можем не принять на вооружение некоторые совершенно безальтернативные базисные техники (например, технологию рекомбинантных ДНК).

Что же касается проблемы *направленности* технологического развития, или «внутренней логики» технологии, нельзя отрицать того, что такая траектория во многих случаях просматривается. Развивающаяся технология - которая, как было хорошо показано эмпирическими исследованиями в русле социального конструктивизма, оформляется в сложных социальных переговорах и с участием различных социальных групп (*social shaping of technology*), - все же зачастую успешно «преодолевают» критические противодействия и последовательно движется к завершению или выполнению некоей линии технологического развития. Это действительно выглядит так, словно «то, что может быть сделано, должно быть сделано». Прояснить этот процесс можно с помощью специального отношения *достижимости*, которое является компонентом широко известной *семантики возможных миров* С. Крипке. Семантика возможных миров - это особая

логическая конструкция, которая, вкратце, состоит из семейства некоторых ситуаций, или положений дел, связанных между собой отношением *достижимости*.

Технологическое развитие есть путь в пространстве возможных миров. Внутреннюю логику этого развития можно промоделировать как продвижение среди отношений технической достижимости, т.е. как прогресс в области тех результатов, которые постепенно становятся нам доступными. Всякая вводимая новая технология (а также научные знания, которые создают предпосылки для того, чтобы планировать и производить технологии) создает основу для будущих вариантов технологического развития. Каждая вводимая новая технология меняет структуру отношений достижимости. Эти отношения по большей части не даны актуально, а имеются в потенции.

Идеализируя, мы можем вычленивать среди замысловатой картины технологических разработок некий абстрактный каркас потенциально достижимых действий. Разумеется, каждый конкретный шаг технологического развития является результирующей сложных социальных переговоров и сугубо технических достижений, однако сама по себе эта идеальная траектория не сводима к случайным, социально зависимым факторам. Она имеет автономную реальность. Она присутствует одновременно с социальными «зигзагами» технологии и вносит свой существенный вклад в эмпирическую траекторию социотехнического развития.

Сама по себе техническая достижимость, будучи абстрактным отношением, в действительных процессах научно-технического поиска где-то оказывается более зримой, а где-то - менее. Эмпирически достижимость имеет разнородный характер. В одних случаях она сознательно планируется и целенаправленно преследуется, а в других - скорее, становится счастливой находкой, обнаруживается неожиданно. Хрестоматийным примером достижимости как следствия находки является случайное открытие пенициллина, с которым медицина достигла возможности эффективно уничтожать многие патогенные микроорганизмы.

Иллюстрацией же целенаправленного и многолетнего продвижения к намеченным техническим возможностям могут служить длительные работы по созданию технологий искусственного кровообращения (*heart-lung machine*) (Дж. Х. Гиббон и др.). С начала 30-х годов XX века, когда в этой области были предприняты первые попытки, в течение двух десятилетий пришлось преодолевать огромное количество серьезных трудностей и ставить множество экспериментов, пока комплексы оборудования были, наконец, доведены до возможности практического использования в клинике (это было достигнуто лишь в 50-е годы).

Таким образом, тема властного, принуждающего давления технологического развития на общество («технологический императив») имеет под собой определенные основания, основанные на воздействии первичной нормативности, а также объективном существовании внутренних траекторий развития технической достижимости. Это поднимает сложные проблемы управления технологическим развитием и формирования полноценного общественного контроля за технологиями - проблемы, которыми занимаются философия техники и технологии, инженерная этика, социология технологии, политическая наука и другие направления.

Список литературы

1. Does Technology Drive History?: the Dilemma of Technological Determinism / Smith M.R., Marx L. (eds.). Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994.

2. W. E. Bijker, Th. P. Hughes, T. J. Pinch (eds.). The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1987.
3. Rip A., Misa Th. J., Schot J. Managing technology in society: the approach of constructive technology assessment. London: Pinter, 1995.
4. Amsterdamska O. Surely You are Joking, Monsieur Latour // Science, Technology and Human Values. - 1990. -Vol. 15. - №4. - P. 495-504
5. Winner L. Autonomous Technology. Technics-out-of-control as a Theme in Political Thought. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1977
6. Winner L. The Whale and Reactor. Chicago: University of Chicago Press, 1986.
7. Winner L. Upon opening the black box and finding it empty: Social constructivism and the philosophy of technology // Science, Technology, and Human Values, 1993, 18, p. 362-378.