
Запарий В. В. Чёрная металлургия Урала. XVIII–XX века. Екатеринбург, 2001.

Личман Б. В. Уральская индустрия в экономической политике Советского государства второй половины 50-х – середины 80-х гг. Екатеринбург, 2007.

Материалы внеочередного XXI съезда КПСС. М., 1959.

ОГАЧО. Ф. Р-1613 (Совет Народного хозяйства Южно-Уральского экономического района)

ЦДООСО. Ф. 4 (Свердловский областной комитет КПСС).

А. А. Алов, Ю. И. Новиков

О СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ В СВЕТЕ ТЕОРИИ К. МАРКСА

УДК 130.2:62

В статье предпринята попытка, опираясь на теоретическое наследие марксизма, рационально понять современные тенденции технологического развития России и их социальные последствия.

Ключевые слова: техника и НТР, закон перемены труда, технический и социальный прогресс.

Сегодня во всём мире вновь резко возрастает интерес к философии и истории техники в теоретическом наследии К. Маркса. Феномен этот не случаен и связан не только с круглой датой (200-летием со дня рождения мыслителя). Помня крылатое выражение Г. В. Ф. Гегеля о том, что «сова Минервы вылетает в сумерки», обращение к диалектико-

материалистической методологии марксизма позволяет не только рационально понять сущность происходящих изменений в мире, но также найти оптимальные пути решения социальных, культурных и экономических проблем, порождённых главным образом стихийным развитием цивилизации, которое, по меткому выражению Ф. Энгельса, оставляет после себя пустыню.

Современная научно-техническая-революция, сущность которой гениально предвосхищена К. Марксом при работе над «Капиталом» в конце 50-х годов XIX века, произвела глубокие качественные изменения как в самом содержании техники (наука стала непосредственной производительной силой общества), так и в её функционале. Учитывая новейшие исследования в этой области, можно следующим образом классифицировать как её подсистемы, так и отдельные элементы:

- Наука: увеличение наукоёмкости, повышение числа научных сотрудников и затрат на научные исследования
- Технология: повышение эффективности производства.
- Функции: трудосберегающая, ресурсосберегающая, природоохранная
- Производство:
 - электронизация
 - комплексная автоматизация
 - перестройка энергетического хозяйства
 - производство новых материалов
 - ускоренное развитие биотехнологии
 - космизация
- Управление: информатизация и кибернетический подход.

Рассмотрение К. Марксом общества как единого органического целого позволяет понять, что техника не существует отдельно от остальных его элементов, частей и подсистем, но тесно связана с фундаментальной и прикладной наукой, политикой, уровнем управления, культурой, образованием. В соответствии с марксистским пониманием всеопределяющей роли способа производства на все стороны развития общественной жизни, техника рассматривается, прежде всего, как объективный (вещный) элемент производительных сил, взаимодействующий с субъективным (человеческим) элементом по закону перемены труда.

Важнейшим открытием К. Маркса как в области гносеологии, так и в социальной философии является новое понимание роли практики. Впервые в «Тезисах о Фейербахе» и в «Немецкой идеологии» практика интерпретируется не как частная своекорыстная деятельность «изолированных индивидов в гражданском обществе» (то есть в «капиталистическом» – *А. А., Ю. Н.*), но как вся чувственно-предметная деятельность человека и человечества в их настоящем, прошлом и будущем [Маркс, Тезисы о Фейербахе; Маркс, Энгельс, Немецкая идеология]. Данное понимание практики с необходимостью требует рассматривать субъект в его единстве с объектом, формы в его единстве с содержанием. В соответствии с таким пониманием, с точки зрения диалектического материализма неудачные попытки технологического перевооружения Советского Союза в 80-е годы XX века могут быть объяснены метафизической абсолютизацией объективных факторов материального производства в их отрыве от субъективных. Так, правительство М. С. Горбачёва, провозгласившее в конце 1980-х годов необходимость перестройки и ускорения экономического развития, закупило на огромную сумму западных кредитов самую совершенную на тот период технику и промышленное оборудование. Однако сверхдорогие станки и поточные линии в своей основной массе, оказавшиеся

невыстребованными, частично заржавели на складах, а впоследствии растащены и распроданы. Причиной этого стало отсутствие официальной частной собственности, в совокупности с внешнеполитическими воздействиями, что в свою очередь дестабилизировало общественные настроения касательно внутренней политики и экономики Советского Союза: начали проявлять активность подпольные частные предприниматели, которые на фоне происходящего более не были преследуемы государственными силовыми структурами и юстицией. Это всё поспособствовало их восхождению к власти, и ввиду отсутствия инновационных идей, новая власть занялась тотальной реформацией экономической и идеологической сфер.

Подрыв государственной идеологии в данном случае оказался некоторым образом самостоятельным определяющим фактором весьма плачевных преобразований 1990-х годов. С точки зрения закона перемены труда, социалистическое общество является наиболее устойчивым к социальным препятствиям для осуществления этой перемены, так как они ликвидируются с утверждением общественной собственности на средства производства. Социалистическое общество, планомерно выявляя взаимосвязи между производственными функциями работников и изменениями в техническом базисе производства, своевременно осуществляет подготовку кадров квалифицированных рабочих и специалистов. Право на труд, провозглашенное Конституцией СССР, включает в себя право на выбор профессии, рода занятий и деятельности в соответствии с призванием, профессиональной подготовкой, образованием и общественными потребностями.

Пришедшая в начале 1990-х годов к власти новая российская элита своей основной целью ставила не столько развитие техники и внедрение передовых современных технологий, сколько искоренение социалистической общественной собственности и передачу её любыми средствами в частные руки, при этом ошибочно полагая, что смена форм

собственности сама по себе способна автоматически обеспечить повышение эффективности производства и технологический прогресс. С точки зрения марксистского понимания практики, обе политики ошибочны, так как отходят от принципа рассмотрения единства субъективных и объективных факторов материального производства. Технологическая деградация в России в конце XX века может найти своё рациональное объяснение в абсолютизации формы в отрыве от её содержания (неверно выбранным вектором политики правительства Гайдара относительно экономических реформ и, как следствие, отсутствием внешней стимуляции и потребности в производстве технических систем. Смена форм собственности не приводит к экономическому процветанию.) Однако в свете диалектического закона тождества и борьбы противоположностей, только здоровая конкуренция в многоукладной экономике способна служить источником прогресса как в сфере материального производства в целом, так и в технологическом развитии в частности. Последствия ряда экономических тотальных реформаций затронули и XXI век, что весьма негативно повлияло на уровень экономического развития государства. В настоящее время ситуация улучшается стабильными темпами, благодаря смягчению частичных обратных реформаций в соответствии с законом перемены труда.

Противоположная тенденция наблюдалась в Китайской Народной Республике в последние десятилетия. Её успехи в технологическом прогрессе объяснялись, главным образом, тем, что новая правящая элита во главе с Дэн Сяопином обращала основное внимание не столько на смену форм собственности, сколько на содержание способа производства по принципу «неважно, какого цвета кошка; главное – чтобы она ловила мышей».

Начиная с открытий Фарадея, и всех последующих открытий в области электричества и магнетизма, человечество пришло к

всеобъемлющей электрификации всех сфер человеческой деятельности, в том числе и техники, которую в дальнейшем уже невозможно представить без фундамента открытий XX века – электронно-вычислительных устройств. Всю историю развития электронно-вычислительной техники принято делить на поколения. Смены поколений чаще всего были связаны со сменой элементной базы ЭВМ, с прогрессом электронной техники. Это всегда приводило к росту быстродействия и увеличению объема памяти. Кроме этого, как правило, происходили изменения в архитектуре ЭВМ, расширялся круг задач, решаемых на ЭВМ, менялся способ взаимодействия между пользователем и компьютером. Исходя из анализа тенденций технических преобразований вычислительных машин, становится явным взаимовлияние каждого прорывного перехода из поколения в поколение: изменяются и возникают новые цели эксплуатации, новые возможности, а, следовательно, возникшие сторонние цели использования вычислительных машин и всей современной техники в целом, накладывают соответственные лимитирующие планки к производительности и уникальности появившихся устройств.

Таким образом, качественно и функционально преобразуется содержание деятельности даже таких высокоинтеллектуальных профессий, как учёный, педагог, врач, инженер, чиновник. Тем самым становятся явными «контуры грядущего», намеченные К. Марксом во время работы над «Капиталом»: эволюционным путём смягчаются отдельные формы отчуждения в ходе технологического прогресса и «субъективизации» всего материального производства. Новая техника высвобождает человека от выполнения репродуктивных рутинных операций и тем самым создаёт объективные условия свободного гармонического развития личности каждого как необходимой предпосылки прогресса всего общества в целом (критерием прогресса в марксизме принято считать степень господства человека над естественными и общественными силами). Освобождая

человека от необходимости заниматься тяжёлой неинтересной малосодержательной работой, современная «умная техника» тем самым неограниченно расширяет степень свободы индивида, предоставляя возможность делать сегодня одно дело, а завтра другое, утром заниматься охотой, ловить пополудни рыбу, вечером заниматься разведением животных, после ужина заняться критикой, так как я обладаю духом и при этом я не становлюсь ни охотником, ни рыбаком, ни скотоводом, ни критическим критиком [Маркс, Энгельс, Немецкая идеология].

Очевидно, что рассуждение о современной НТР и о проблемах техники сводится к пониманию одной из основополагающих мыслей К. Маркса – о механизме развития техники и факторах развития, игнорирование или нарушение которых приводит к неоднозначным, трудно прогнозируемым результатам.

Уровень развития техники соответствует уровню развития общества, а экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда. Воздействие техники на общество смягчается или наоборот, усиливается, в зависимости от социально-экономических условий применения техники. Само развитие техники испытывает мощное воздействие со стороны экономической, политической и прочей обстановки, но в тоже время, техника сама стимулирует развитие экономики и общества в целом. Однако закономерности развития техники не сводимы только к социально-экономическим, так как влияние последствий изменения их характера имеют непериодический, асинхронный характер. Исходным пунктом в исследовании логики развития техники выступает анализ взаимодействия её с человеком.

Для того чтобы разобраться в закономерностях развития техники, стоит рассмотреть стимулирующие появление этих закономерностей факторы социально-экономического характера. В своём наиболее известном труде «Капитал» Карл Генрих Маркс демонстрирует механизм и

дуализм происхождения мануфактурного принципа распределения труда, разобравшись в которых, мы сможем дать оценку исторически сложившейся картины-примера замещения техникой человеческого труда.

«В первом случае в одной мастерской под командой одного и того же капиталиста объединяются рабочие разнородных самостоятельных ремёсел, через руки которых последовательно должен пройти продукт вплоть до того, пока он не будет окончательно готов», – пишет Маркс об одном из двух способов возникновения мануфактуры [Маркс, Капитал, с. 349]. Взяв за пример группу разнородных рабочих, причастных к производству карет, Маркс демонстрирует поэтапное производство в рамках мануфактуры с единоличным капиталистом, занимающимся организацией торговых взаимодействий по типу «клиент – мануфактура». Говоря об эффективности подобного производства, представим себе, что целевой потребитель-заказчик карет готов затребовать такое количество идентичных друг другу единиц продукта, при котором налаживается бесперебойная занятость каждого рабочего: тележника, шорника, портного, слесаря, медника, токаря, позументщика, стекольщика, маляра, лакировщика, позолотчика и т. д. В таком случае мануфактура не терпит простоя элементов производства. Рутинная работа выполняется соответственным рабочем, специализирующимся на своём ремесле, а значит, применение техники можно назвать необходимым: ведь, увеличив количество единиц заказа в ограниченное время на его выполнение, становится приемлемым и допустимым возникновение техники для замещения рабочего на мануфактуре и преобразования её в завод. Таким образом, экономический фактор скорости производства и количества заказанной продукции является решающим в вопросе необходимости внедрения техники в производство.

Говоря об ином происхождении мануфактуры, Маркс пишет: «Многие ремесленники, выполняющие одну и ту же или однородную работу, объединяются одним капиталистом в общей мастерской». Такая

кооперация в её простейшем виде является примером эффективного несерийного производства продукта. Капиталист, под которым сформировалась такая кооперация, в которой имеют место быть некоторое число ремесленников определённых профессиональных отраслей, осуществив чуть более сложные организационные связи может наладить эффективное несерийное производство, например, тех же самых карет, но теперь древо торговых отношений вынуждено разрастись до: «клиент – собственная мануфактура – другая (т. е. конкурирующая или дополняющая до полного цикла производства) мануфактура» [Маркс, Капитал, с. 350]. Теперь рутинной работа выбранного рабочего называться не может, демонстрируется разнородность элементов производства, даже в пределах одного ремесла. Следовательно, количественное увеличение заказа – крайне негативно отразится на качестве продукции. В таком случае задействован максимум рабочей силы, занятость рабочих практически стопроцентная, рутинная работа не повсеместна. Тогда становится очевидным, что для такого типа мануфактурного разделения труда, наиболее эффективным окажется выполнение несерийных, авторских, индивидуальных заказов. И снова совокупность экономических и социальных факторов, таких как, соответственно, количество заказанной продукции и социально-торговые связи с другими кооперациями, определяют целесообразность внедрения техники в производство. Применение техники в данном случае нельзя назвать необходимым, но можно – желательным: как например, частичное замещение орудий труда техническими средствами, что по своей сути, не приводит к преобразованию мануфактуры в завод.

Подытожив вышесказанное, необходимо отметить, что в соответствии с законом перемены труда эффективность того, или иного типа производства, зависит от сложившейся основной социально-экономической ситуации в регионе, в котором рассматривается выбранная кооперация в любом её облики. Различные изменения эффективности

производства зависят от ряда иных, нетехнических факторов, таких как политика, экономика и идеология.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Кн. 1.

Процесс производства капитала [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.esperanto.mv.ru/Marksismo/Kapital1/index.html> (дата обращения 15.09.2018)

Маркс К. Тезисы о Фейербахе // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения.

Изд. второе. М., 1955. Т. 3. С. 1–4 [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.marxists.org/russkij/marx/cw/t03.pdf> (дата обращения 15.09.2018)

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология // К. Маркс, Ф. Энгельс.

Сочинения. Изд. второе. М., 1955. Т. 3. С. 7–544 [Электронный ресурс].

URL: <https://www.marxists.org/russkij/marx/cw/t03.pdf> (дата обращения 15.09.2018).

О. В. Копылова

КОУЧИНГ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

УДК 005.32

В статье рассматривается проблематика управленческих процессов, актуальность коучинга в качестве инструмента интеграции разнонаправленных функций менеджмента, основные преимущества применения технологий коучинга.

Ключевые слова: коучинг, coaching, управление, менеджмент, management, процессы управления, management process бизнес-коучинг, business-coaching.