

Ф И Л О С О Ф И Я

УДК 130.2

Н. П. Рагозин

(к. филос. наук, доцент)

Донецкий национальный технический университет (г. Донецк, ДНР)

E-mail: nragozin@inbox.ru**МЕТАМОРФОЗ НАУКИ В ЭПОХУ КАПИТАЛА**

Annotation. В статье рассмотрены логико-методологические и социально-исторические предпосылки открытия Марксом феномена превращения науки в непосредственную производительную силу. Автор реконструирует Марксову трактовку основных этапов включения науки в структуру производительных сил капитала, а также исследует современный процесс метаморфоза науки, рассматривая феномен технонауки как превращённую форму свободного духовного производства.

Key words: метаморфоз, свободное духовное производство, наука как непосредственная производительная сила, эксплуатация науки капиталом, технонаука как превращённая форма.

Положение о превращении науки в непосредственную производительную силу стало общепризнанным. С этим тезисом согласны философы и марксистской, и немарксистской ориентации, признающие приоритет Маркса в открытии изменения производственного базиса современного общества. Данный тезис явно или неявно положен в основу современных концепций «постиндустриального», «техно-тронного», «информационного» обществ. Но, несмотря на свою широкую известность, суть и логика процесса превращения науки в непосредственную производительную силу и его результаты проанализированы в наличной литературе явно недостаточно.

В статье мы рассмотрим (1) логико-методологические и социально-исторические предпосылки открытия превращения науки в непосредственную производительную силу, (2) понимание Марксом этапов включения науки в структуру производительных сил, (3) последствия этого процесса для социального статуса и предназначения науки.

I

Методологической основой анализа науки у Маркса служит материалистическое понимание истории. В «Немецкой идеологии», где эта методология впервые излагается в систематическом виде, Маркс, наряду с материальным производством как базисом существования и воспроизводства человека и общества, выделяет также «духовное производство» в качестве производства «идей, представлений, сознания» [1, с. 24]. Так возникает вопрос о соотношении материального и духовного производства как новая форма основного вопроса философии – вопроса об отношении сознания и бытия.

Маркс исходит из принципиально новой редакции материалистического принципа, согласно которому сознание «никогда не может быть чем-либо иным, как осознанным бытием [das bewusste Sein]», понимая под бытием не абстрактное

бытие вообще, а бытие людей как «реальный процесс их жизни» [1, с. 25]. Тем самым исследование вопроса об отношении мышления и бытия ставится на почву исследования действительной истории людей. При такой постановке вопроса во взаимосвязях сознания и бытия оказывается возможным выделить два крупных исторических этапа. Если первоначально производство идей, представлений, сознания было «непосредственно вплетено в материальную деятельность и материальное общение людей», то с разделением труда на труд физический и умственный возникает специализированное духовное производство. «С этого момента, - отмечает Маркс, - сознание *может* действительно вообразить себе, что оно нечто иное, чем осознание существующей практики, что оно может *действительно* представлять себе что-нибудь, не представляя себе чего-нибудь действительного, - с этого момента сознание в состоянии эмансипироваться от мира и перейти к образованию «чистой» теории, теологии, философии, морали и т. д. Но если даже эта теория, теология, философия, мораль и т. д. вступают в противоречие с существующими отношениями, то это может происходить лишь благодаря тому, что существующие общественные отношения вступили в противоречие с существующей производительной силой» [1, с. 30].

Здесь формулируется главный принцип анализа духовного производства и его продуктов у Маркса: противоречия сознания и действительности, противоречия внутри форм сознания и продуктов духовного производства суть, в конечном счёте, следствие внутренних противоречий самой общественной практики. Содержание сознания следует *выводить* (а не сводить, редуцировать) из противоречий общественного бытия, прослеживая все опосредствующие звенья, которые связывают материальный базис общества и возвышающуюся над ним духовную надстройку. Материалистический принцип в такой редакции становится логически и исторически-конкретным. В отличие от предшествующей философии истории исторический материализм в постижении исторического бытия людей не застревает ни на стадии эклектического сочетания факторов исторического процесса, ни на стадии односторонней абсолютизации одного из них (будь это разум, экономика, техника или ещё что-то) как основы и движущей силы истории.

Ближайшим звеном, связывающим духовное производство и его продукты с материальным базисом общества, является социально-классовая структура общества. Поэтому анализ духовного производства в «Немецкой идеологии» помещается в контекст идейно-политической борьбы классов, достигающей апогея в буржуазном обществе. Духовное производство и его продукты («чистая» теория, теология, философия, мораль) рассматриваются как инструменты господствующего класса, который регулирует производство и распределение мыслей своего времени. [1, с. 30, 46]. А непосредственные агенты духовного производства изображаются как обслуживающий персонал господствующих классов.¹

Продукты духовного производства рассматриваются как формы «идеологии», как идеи, обусловленные экономическими, социальными и политическими интересами классов, которые в силу этого дают более или менее пристрастную, а потому и иллюзорную картину социальной действительности. Степень иллюзорности или, напротив, реалистичности (истинности, правдивости) этих идей зависит от

¹ В произведении, близком по времени к «Немецкой идеологии», Маркс и Энгельс писали: «Буржуазия лишила священного ореола все роды деятельности, которые до тех пор считались почётными и на которые смотрели с благоговейным трепетом. Врача, юриста, священника, поэта, человека науки она превратила в своих платных наёмных работников» [2, с. 427].

того, насколько широки интересы класса (отображают ли они его сугубо эгоистические интересы, или отражают также интересы поступательного движения общества в целом), от того, являются ли они непосредственным отображением действительности или подверглись «возгонке» через механизм спекулятивно-доктринерского теоретизирования².

Но было бы неверно понимать этот первый набросок материалистического понимания общества как картину схватки классов, для которых наука, искусство, мораль, философия, религия служат всего лишь более или менее привлекательной оболочкой корыстных интересов и иллюзий о самих себе и своём призвании в обществе. Маркс никогда не упускал из виду то обстоятельство, что на каждом историческом этапе в его противоречиях и классовой борьбе осуществляется и общее развитие человеческого рода. Развитие материального производства и общения приводит к накоплению средств производства, орудий труда, производственных навыков, знаний, изобретений, которые наследуются каждым последующим поколением людей и образуют базис для поступательного развития человечества³.

В условиях частной собственности на средства производства и классовой борьбы такое поступательное развитие носит противоречивый характер. Поэтому, как отмечает Маркс, «эти производительные силы получают лишь одностороннее развитие, становясь для большинства разрушительными силами, а множество подобных производительных сил и вовсе не может найти себе применения при частной собственности» [1, с. 60-61].

К понятию «духовное производство» и проблематике его взаимодействия с материальным производством Маркс вновь обращается в подготовительных рукописях к «Капиталу». Уже в методологическом «Введении» к «Экономическим рукописям 1857-1861 гг.» Маркс отмечает неравномерность и противоречивость развития материального и духовного производства капиталистического общества: «Неодинаковое отношение развития материального производства к развитию, например, искусства. Вообще понятие прогресса не следует брать в его обычной абстрактности» [5, с. 41].

Это противоречие материального и духовного производства в сфере искусства проявляется в том, что, с одной стороны, некоторые формы искусства (эпос) возможны только на сравнительно низком уровне развитии материального производства и низкой ступени развития искусства [5, с. 41-42]. С другой стороны, высоко развитое материальное производство может быть неблагоприятным и даже враждебным для некоторых форм искусства, ранее расцветавших на скудном материальном базисе.⁴

² Этот критерий может быть применён и по отношению к оценке результатов деятельности субъектов духовного производства. Блестящий пример такого анализа и оценки можно найти в работе В. И. Ленина «Лев Толстой как зеркало русской революции». После Ленина яркие примеры применения такой методологии и объяснения её принципов даны в работах М. А. Лифшица (в частности, в докладе «Народность искусства и борьба классов» [3, с. 245-294]).

³ Более подробно о понимании Марксом исторической преемственности см.: [4]

⁴ Позднее Маркс ещё раз обращается к этой мысли: «Так, капиталистическое производство враждебно известным отраслям духовного производства, например искусству и поэзии. Не учитывая этого, можно прийти к иллюзии французов XVIII века, так хорошо высмеянной Лессингом. Так как в механике и т. д. мы ушли дальше древних, то почему бы нам не создать и свой эпос? И вот взамен «Илиады» появляется «Генриада» [6, с. 280].

Возможна и другая форма противоречия между духовным и материальным производством. Так, Маркс отмечает противоречие между производственными отношениями и их правовой формой, когда в римском частном праве эта форма достигла уровня развития, адекватного частнособственническим капиталистическим отношениям, намного превосходящим производственные отношения Древнего Рима [5, с. 41].

Для теоретического воспроизведения этих противоречий материального и духовного производства в историческом развитии общества необходимо верное понимание диалектики единичного, особенного, всеобщего, поскольку научно-теоретическое познание развития общества направлено на постижение его конкретно-всеобщих законов.

В понимании Маркса конкретно-всеобщее «потому конкретно, что оно есть синтез многих определений, следовательно единство многообразного. В мышлении оно поэтому выступает как процесс синтеза, как результат, а не как исходный пункт, хотя оно представляет собой действительный исходный пункт и, вследствие этого, также исходный пункт созерцания и представления» [5, с. 37]. Метод восхождения от абстрактного к конкретному нацелен на то, чтобы воспроизвести в категориях мышления действительную жизнь объекта исследования, взятого на этапе его зрелости. Это не конструирование абстрактной модели, более или менее точно имитирующей поведение объекта, как это свойственно естественным наукам и современной социологии, а мысленное воспроизведение внутренней взаимосвязи существенных сторон объекта исследования, законов его функционирования и развития⁵.

Объект исследования, данный нам чувствами, присутствует в нашем сознании в виде чувственно-конкретного образа, который удерживается как предпосылка исследования. Чтобы теоретически воспроизвести жизнь предмета, необходимо выявить его базовую структуру и исходное противоречие, развитием и разрешением которого и определяется его собственное существование. Здесь нам не обойтись без абстрагирования, но абстракции эти, в понимании Маркса, не должны быть произвольными, они должны быть *практически истинными*.

Маркс поясняет свою мысль примером категории «труд вообще», которая представляет собой отвлечение от конкретных видов труда: «...не мануфактурный, не коммерческий, не земледельческий труд, а как тот, так и другой». Категория «труд вообще» (или «абстрактный труд») становится практически истинной при наличии следующих условий: «...Наиболее всеобщие абстракции возникают вообще только в условиях наиболее богатого конкретного развития, где одно и то же является общим для многих или для всех. Тогда оно перестает быть мыслимым только в особенной форме. С другой стороны, эта абстракция труда вообще есть не

⁵ Маркс (вслед за Гегелем) понимает научное исследование как процесс, в котором категории науки выражают сущностные определения становления и развития самого объекта исследования. Это понимание отличается от кантовской методологии познания, для которой категории суть инструменты нашего разума, которые синтезируют материал чувственности и создают абстрактную модель явления, за спиной которого скрывается недоступная нашему познанию сущность – «вещь в себе». Иногда эту кантовскую методологию передают в виде метафоры, согласно которой понятия науки суть «строительные леса» научного познания. «Леса» образуют внешнюю оболочку предмета, они нам дают его схематичную модель, которую затем пытаются заставить функционировать, чтобы обнаружить эффекты, подобные явлениям жизни предмета исследования.

только мысленный результат некоторой конкретной совокупности видов труда. Безразличие к определённым видам труда соответствует такой форме общества, при которой индивиды с легкостью переходят от одного вида труда к другому и при которой данный определённый вид труда является для них случайным и потому безразличным. Труд здесь не только в категории, но и в реальной действительности стал средством для создания богатства вообще и утратил ту сращённость, которая раньше существовала между определёнными индивидами и определёнными видами труда» [5, с. 38-39].

Аналогичным образом рассуждает Маркс и применительно к категории «производство вообще»: «Производство вообще – это абстракция, но абстракция разумная, поскольку она действительно выделяет общее, фиксирует его и потому избавляет нас от повторений. Однако это всеобщее или выделенное путём сравнения общее само есть нечто многообразно расчленённое, выражающееся в различных определениях. Кое-что из этого относится ко всем эпохам, другое является общим лишь некоторым эпохам» [5, с. 29].

Абстрактно-всеобщее суть момент, сторона конкретно-всеобщего, но при этом – момент или сторона, реально существующие: «Если не существует производства вообще, то не существует также и всеобщего производства» [5, с. 29]. Однако это такие категории, «с помощью которых нельзя понять ни одной действительной исторической ступени производства» [5, с. 30]. В чём же недостаточность этих абстрактно-всеобщих категорий?

Суть дела заключается в том, что они выражают отдельное отношение, отдельное явление действительности, изъятое из конкретного целого или ещё не вошедшее в его состав и существующее в составе другого конкретного целого, занимая там другое место и выполняя другие функции. Маркс, исследуя капиталистическое общество, отмечает, что ряд его категорий (меновая стоимость, наёмный труд, торговый и ссудный капитал) появляются уже в докапиталистических обществах. Однако там они существуют в *особенной форме*, не имеют того значения и не выполняют тех функций, которые свойственны им в рамках капиталистического общества, где они достигают своего полного, *всеобщего* развития [5, с. 38].

Для исследования взаимосвязи и взаимодействия материального и духовного производства чрезвычайно важно следовать принципу конкретности рассмотрения. Но если мы обратимся к учебникам по социальной философии, то обнаружим, что рассмотрение вопроса о духовном производстве чаще всего ограничивается обсуждением духовного производства вообще. Между тем, Маркс в своё время писал: «Чтобы исследовать связь между духовным и материальным производством, прежде всего необходимо рассматривать само это материальное производство не как всеобщую категорию, а в определённой исторической форме. Так, например, капиталистическому способу производства соответствует другой вид духовного производства, чем средневековому способу производства» [6, с. 279]. Не удивительно, что в нашей литературе практически отсутствуют исследования исторических видов духовного производства в их взаимосвязи с различными историческими формами материального производства. Нельзя сказать, что материал для такого рода исследований вообще отсутствует. Скорее он находится в дисперсном состоянии, будучи рассеянным по многим специальным исследованиям истории науки, техники, искусства, религии, морали, но всё это не сведено воедино, в силу чего целостных характеристик видов духовного производства и их связей с историческими формами материального производства пока в нашей литературе нет.

При разработке проблемы взаимосвязи материального и духовного производства также важно следовать ещё одному методологическому принципу, который Маркс сформулировал так: «Каждая форма общества имеет определённое производство, которое определяет место и влияние всех остальных производств и отношения которого поэтому точно так же определяют место и влияние всех остальных отношений. Это – то общее освещение, в сферу действия которого попали все другие цвета и которое модифицирует их в их особенностях. Это – тот особый эфир, который определяет удельный вес всего того, что в нём имеется» [5, с. 43]. Именно следуя этому принципу, Маркс в ходе анализа процесса производства капитала, как главного закона капиталистического общества, открыл такой метаморфоз капиталистических производственных отношений, в ходе которого наука становится непосредственной производительной силой.

Анализ произведений Маркса показывает, что логико-методологическими предпосылками открытия им феномена превращения науки в непосредственную производительную силу являются материалистическое понимание истории, в рамках которого разработаны категории, позволяющие вскрыть структуру и законы развития общества, а также диалектическая методология научного исследования с её важнейшим методом – методом восхождения от абстрактного к конкретному. Эти логико-методологические и теоретические предпосылки послужили непосредственным основанием для исследования законов развития капиталистического общества, в ходе которого Маркс и открыл такую тенденцию его развития, как процесс включения в состав его базиса (материального производства) надстроечных явлений (продуктов духовного производства, прежде всего – науки).

Социально-исторической предпосылкой открытия превращения науки в непосредственную производительную силу стала промышленная революция, которая разворачивалась на глазах у Маркса. Уже в «Немецкой идеологии» он отмечал, что крупная промышленность «подчинила естествознание капиталу» [1, с. 60]. Ещё более развёрнутую характеристику промышленному перевороту Маркс и Энгельс дают в «Манифесте коммунистической партии»: «Буржуазия менее чем за сто лет своего классового господства создала более многочисленные и более грандиозные производительные силы, чем все предшествовавшие поколения, вместе взятые. Покорение сил природы, машинное производство, применение химии в промышленности и земледелии, пароходство, железные дороги, электрический телеграф, освоение для земледелия целых частей света, приспособление рек для судоходства, целые, словно вызванные из-под земли, массы населения, – какое из прежних столетий могло подозревать, что такие производительные силы дремлют в недрах общественного труда!» [2, с. 429]. Но это лишь констатации фактов, а нужно было открыть причины и закономерности этих процессов. Эти задачи Маркс решил, открывая законы развития буржуазного общества.

II

Каким образом было открыто превращение науки в непосредственную производительную силу, какова логика этого процесса и его этапы? Постараемся кратко наметить освещение этих вопросов.

Суть капиталистического производства и его высший закон, определяющий все остальные виды производства и отношения в обществе, – это закон производства прибавочной стоимости. Производство прибавочной стоимости базируется на способности человека производить не только *необходимый продукт* (потребительные стоимости, необходимые для удовлетворения жизненных потребностей тру-

дящегося), но и *прибавочный продукт*, (потребительные стоимости, способные удовлетворить жизненные потребности других людей). Капиталист оплачивает труд наёмного работника в пределах стоимости жизненных средств, необходимых для воспроизводства его способности к труду, присваивая себе без оплаты его прибавочный труд⁶.

В масштабах всего общества разделение труда на необходимый и прибавочный создаёт основу деления его на рабочих и нерабочих. Прибавочный продукт образует совокупность жизненных средств, необходимых для существования лиц, не занятых в материальном производстве и входящих в состав возвышающейся над материальным базисом политико-идеологической надстройки⁷.

Понятно, что классы, присваивающие прибавочный продукт, заинтересованы в его увеличении. В капиталистическом обществе средством повышения производительности наёмного труда, которое приводит к росту производства прибавочной стоимости и прибавочного продукта, выступает совершенствование производственного процесса и производительных сил.

Какое содержание Маркс вкладывает в понятие «производительные силы»? Изучение подготовительных рукописей к «Капиталу» не оставляет сомнений в том, что Маркс понимал под производительными силами (*Produktionskraft*, *Produktivkraft*) весь комплекс факторов, включённых в производственный процесс и способствующих его течению. Г. А. Багатурия совершенно справедливо отмечает, что Маркс понимает производительные силы широко, включая в их состав материальные и духовные, субъективные и объективные, индивидуальные и общественные, общественные и природные, непосредственные и косвенные факторы, способствующие процессу производства [8].

Такое широкое понимание у Маркса категории «производительные силы» связано с тем, что, во-первых, он различает процесс труда и процесс производства⁸, и, во-вторых, связь производительных сил и производственных отношений рассматривается им (о чём часто забывают) диалектически, как связь содержания и формы, а в диалектике они переходят друг в друга и образуют конкретное единство (тождество).

Непосредственный процесс труда («живой труд», по выражению Маркса) распадается на три момента: средство труда, предмет труда и сама целесообразная

⁶ «Производительность капитала, - пишет Маркс, - даже если рассматривать всего лишь формальное подчинение труда капиталу, состоит прежде всего в принуждении к прибавочному труду, к большему количеству труда, чем то, которое необходимо для удовлетворения непосредственных потребностей. Капиталистический способ производства разделяет это принуждение с предшествующими способами производства, но осуществляет его в такой форме, которая в большей степени благоприятствует производству» [7, с. 35].

⁷ Здесь, по Марксу, существует прямо пропорциональная зависимость: «Чем больше производительная сила труда, тем больше может оказаться число нерабочих в сравнении с рабочими и тем больше число рабочих, которые не заняты производством необходимых жизненных средств либо совершенно не заняты материальным производством, или, наконец, тем больше число лиц, которые либо непосредственно образуют число собственников прибавочного продукта, либо также число лиц, которые не работают ни физически, ни духовно, однако оказывают «услуги», в уплату за которые владельцы прибавочного продукта отдают им его часть» [7, с. 4].

⁸ «Узкое» понимание производительных сил, когда в их состав включают лишь предметы труда, средства труда и саму рабочую силу основано на молчаливом сведении производственного процесса к процессу труда, что является сильным упрощением производственного процесса.

деятельность человека. Живой труд опирается на потенциал *рабочей силы*⁹. Но труд с самого начала есть *общественный процесс* и потому производство жизненных средств опирается не только на потенциал индивидуальных рабочих сил, но и включает в себя то, что Маркс назвал «общественные производительные силы», понимая под ними производительные силы, возникшие в ходе исторического развития общества. В состав общественных производительных сил Маркс включает кооперацию, разделение труда, машины, производственную и транспортную инфраструктуру, науку, использование сил природы, а ныне к ним необходимо добавить информационно-коммуникативные системы и менеджмент.

Развитие труда приводит к изменению его технологической основы. Переход от ручного труда к машинному производству, которое является адекватной капитализму формой средств труда, приводит к радикальному изменению места непосредственного труда в системе производства. Этот переворот Маркс изображает следующим образом: «Здесь дело обстоит не так, как в отношении орудия, которое рабочий превращает в орган своего тела, одушевляя его своим собственным мастерством и своей собственной деятельностью, и умение владеть которым зависит поэтому от виртуозности рабочего. Теперь, наоборот, машина, обладающая вместо рабочего умением и силой, сама является тем виртуозом, который имеет собственную душу в виде действующих в машине механических законов... Деятельность рабочего, сводящаяся к простой абстракции деятельности, всесторонне определяется и регулируется движением машин, а не наоборот» [5, с. 204].

Для создания и управления системой машин требуется *наука* и вовлекает её в состав производительных сил *капитал*. Таким образом, исторически конкретная форма тезиса о превращении науки в непосредственную производительную силу будет такой: «*наука становится непосредственной производительной силой капитала*».

В чём причины вовлечения капиталом науки в состав производительных сил? Извлечение прибавочной стоимости капиталом из труда может осуществляться двумя путями: экстенсивной эксплуатацией труда за счёт увеличения продолжительности рабочего дня (или роста массы рабочей силы, находящейся под командой капитала), либо за счёт увеличения интенсивности эксплуатации рабочей силы путём повышения производительности труда, что снижает долю необходимого труда и повышает долю прибавочного труда в конечном продукте. Первый путь имеет естественные границы в физических возможностях рабочего, а кроме того наталкивается на сопротивление рабочего класса. Поэтому капитал наряду с экстенсивными способами получения прибавочной стоимости начинает искать интенсивные методы её извлечения. А для этого требуется рациональная организация и совершенствование всех элементов и звеньев производственного процесса, чего нельзя достичь без знания их объективных законов, т.е. без науки. Таким образом, мы можем сделать следующий вывод: *превращение науки в непосредственную производительную силу капитала осуществляется под воздействием закона производства прибавочной стоимости*.

⁹ «Под рабочей силой, или способностью к труду, мы понимаем совокупность физических и духовных способностей, которыми обладает организм, живая личность человека, и которые пускаются им в ход всякий раз, когда он производит какие-либо потребительные стоимости» [9, с. 178].

Процесс превращения науки в непосредственную производительную силу, начало которому положено капиталом, Маркс рассматривает как с точки зрения его непосредственных форм, возникающих в рамках капиталистического общества, так и с точки зрения более отдаленных исторических перспектив развития этого процесса в рамках общества, свободного от частной собственности на средства производства и классового антагонизма.

Какие последствия превращения науки в непосредственную производительную силу в рамках общества, свободного от частной собственности на средства производства, предвидит Маркс? Во-первых, изменяется функция и содержание непосредственного труда в процессе материального производства. Теперь рабочий уже не помещает в качестве промежуточного звена между собой и объектом орудие труда; «теперь, - отмечает Маркс, - в качестве промежуточного звена между собой и неорганической природой, которой рабочий овладевает, он помещает природный процесс, преобразуемый им в промышленный процесс. Вместо того чтобы быть главным агентом процесса производства, рабочий становится рядом с ним» [10, с. 213]. Следовательно, заключает Маркс: «Труд выступает уже не столько как включенный в процесс производства, сколько как такой труд, при котором человек, наоборот, относится к самому процессу производства как его контролер и регулировщик» [10, с. 213]. Непосредственный («живой») труд перестает быть главным агентом материального производства, теперь в таком качестве выступают силы научного знания, воплощенные в производственно-технологические процессы, использующие силы и материалы природы для получения полезного продукта.

Во-вторых, меняется экономическая суть непосредственного труда. Рабочее время уже не служит мерой общественного богатства и меновая стоимость как кристаллизация затрат рабочего времени «перестает быть мерой потребительной стоимости» [10, с. 214]. Труд уже нет необходимости доказывать свой общественный характер косвенным образом через обмен потребительными стоимостями, опосредованным меновой стоимостью (деньгами). «Напротив, в производственном процессе крупной промышленности ... труд отдельного индивида в его [труда] непосредственном бытии положен как снятый отдельный труд, т. е. положен как общественный труд. Таким образом, отпадает и другой базис этого способа производства» [10, с. 218]. Мерой потребительной стоимости теперь выступает общественная потребность, которая, как и производственный процесс, находится под контролем «общественного разума» [10, с. 218].

В-третьих, отпадает деление труда на необходимый и прибавочный, а вместе с этим снимается прежняя антагонистическая форма производства общественного богатства, когда прибавочный труд большинства служил материальной основой для свободного времени меньшинства, которое могло заняться развитием «всеобщих сил человеческой головы» и когда производство общественного богатства на одном полюсе общества сопровождалось производством бедности на другом. В необходимый и прибавочный труд, в репродуктивную и продуктивную (творческую) деятельность вовлекаются все члены общества, открывается возможность для свободного развития индивидуальностей, «и поэтому, - как предвидит Маркс, - имеет место не сокращение необходимого рабочего времени ради полагания прибавочного труда, а вообще сведение необходимого труда общества к минимуму, чему в этих условиях соответствует художественное, научное и т. п. развитие индивидов

благодаря высвободившемуся для всех времени и созданным для этого средствам» [10, с.214].¹⁰

В-четвертых, - и это самое главное, - Маркс полагает, что такое кардинальное преобразование производительных сил общества путем слияния материальных и духовных производительных сил и образования «всеобщей производительной силы», которая будучи освоена (присвоена) человеком, наконец-то приведет к тому, что развитие общественного богатства будет совершаться не за счет, а на основе развития общественного индивида¹¹.

Следует заметить, что эти предсказания возможных последствий превращения науки в непосредственную производительную силу Маркс делает, сопоставляя свое видение с тем образом будущего общества, который рисовали упоминаемые на этих же страницах марксовской рукописи социалисты-утописты Ш. Фурье и Р. Оуэн.

III

Однако превращение науки в непосредственную производительную силу совершается не в светлом будущем, оно началось уже в рамках капиталистического производства. Как протекает этот процесс метаморфоза науки, к каким результатам он приводит?

Дальнейший анализ процесса превращения науки в производительную силу капитала, открытие которого была совершено в «Экономической рукописи 1858-1861 годов», Маркс продолжил в «Экономической рукописи 1861 – 1863 годов». Превращение науки в производительную силу капитала Маркс связывает с этапами формального и реального подчинения труда капиталу, которые в свою очередь связаны с извлечением капиталом абсолютной и относительной прибавочной стоимости. В чём заключается суть этих этапов?

Природа абсолютной прибавочной стоимости «...не предполагает ничего иного, - пишет Маркс, - кроме такой природной продуктивности, т. е. такой естественно возникшей производительности труда, чтобы не всё (возможное) (ежедневное) рабочее время человека требовалось для поддержания его собственного существования или для воспроизводства его собственной рабочей силы» [7, с. 3]. Любое общество, основанное на эксплуатации труда, паразитирует на этой природной продуктивности труда, на его способности производить больше того, что

¹⁰ В другом месте Маркс таким образом изображает освобождение от «ига труда»: «Чем больше развивается это противоречие, тем становится яснее, что рост производительных сил больше не может быть прикован к присвоению чужого прибавочного труда и что рабочие массы должны сами присваивать себе свой прибавочный труд. Когда они начнут это делать – и когда тем самым свободное время перестанет существовать в антагонистической форме, – тогда, с одной стороны, мерой необходимого рабочего времени станут потребности общественного индивида, а с другой стороны, развитие общественной производительной силы будет происходить столь быстро, что хотя производство будет рассчитано на богатство всех, свободное время всех возрастет. Ибо действительным богатством является развитая производительная сила всех индивидов. Тогда мерой богатства будет отнюдь уже не рабочее время, а свободное время. Рабочее время в качестве меры богатства предполагает, что само богатство основано на бедности и что свободное время существует в виде противоположности прибавочному рабочему времени и благодаря этой противоположности, или благодаря полаганию всего времени индивида в качестве рабочего времени и потому благодаря низведению этого индивида до положения только лишь рабочего, благодаря подчинению его игу труда» [10, с. 217].

¹¹ Вот как об этом пишет сам Маркс: «В этом превращении в качестве главной основы производства и богатства выступает не непосредственный труд, выполняемый самим человеком, и не время, в течение которого он работает, а присвоение его собственной всеобщей производительной силы, его понимание природы и господство над ней в результате его бытия в качестве общественного организма, одним словом – развитие общественного индивида» [10, с. 213-214].

необходимо для воспроизводства самого трудящегося¹². Капитализм первоначально отличается от рабовладения и феодализма только методом извлечения и присвоения абсолютной прибавочной стоимости. Если докапиталистические способы производства для извлечения прибавочной стоимости используют методы внеэкономического принуждения, то капитализм использует экономический метод – метод купли-продажи рабочей силы, который предполагает, что рабочий как собственник своей рабочей силы «противостоит, в качестве продавца временного её использования, капиталисту, который имеет деньги; оба они, следовательно, противостоят друг другу как товаровладельцы, как продавец и покупатель, и, таким образом, оба они формально являются свободными лицами...» [7, с.5]. Однако эта формальная свобода скрывает реальную зависимость. Рабочий продаёт свою рабочую силу в силу того, что он лишён средств производства, которые принадлежат капиталу.

В качестве технологического базиса капиталистического производства на стадии формального подчинения труда капиталу выступают ремесло и мануфактура. Что происходит с наукой на этапе формального подчинения труда капиталу? В этот период наука и технические изобретения формируются в качестве *предпосылок* производительных сил капитала¹³. Маркс отмечает: «*Порох, компас, книгопечатание* – три великих изобретения, предваряющие буржуазное общество. Порох взрывает на воздух рыцарство, компас открывает мировой рынок и основывает колонии, а книгопечатание становится орудием протестантизма и вообще средством возрождения науки, самым мощным рычагом для создания необходимых предпосылок духовного развития» [11, с. 418].

Изобретения и первое применение машин в производственном процессе стимулируют развитие научной теории. Маркс об этой связке производства и науки на данном этапе пишет: «*А водяная (ветряная) мельница и часы* – это те две унаследованные от прошлого машины, развитие которых уже в эпоху мануфактуры подготавливает период машин. ... В мельнице уже наличествуют друг возле друга в более или менее самостоятельной и развитой форме основные элементы машин: двигательная сила; первичный двигатель, на который воздействует двигательная сила; *передаточный механизм* – колесные передачи, рычаги, зубья и т.д., – находящийся между первичным двигателем и *рабочей машиной*.

Часы порождены художественно-ремесленным производством вместе с учёностью, ознаменовавшей собой зарю буржуазного общества. Они дают идею автомата и автоматического движения, применяемого в производстве. Рука об руку с их историей идёт история теории равномерного движения. Что было бы без часов в эпоху, когда решающее значение имеет стоимость товаров, а потому и рабочее время, необходимое для их производства?» [11, с. 418]. Капитализм начинает своё развитие с исторически данных предпосылок, среди которых наука представляет собой «всеобщий духовный продукт общественного развития» [7, с. 39].

Эта эпоха раннего капитализма способствовала признанию общественной значимости науки и образования и породила *просветительский культ разума*. В соот-

¹² «Рассматриваемая нами здесь форма прибавочного труда, - пишет Маркс, – труда, выполняемого сверх меры необходимого рабочего времени, – является у капитала общей со всеми теми формами общества, развитие которых выходит за рамки чисто природного отношения и поэтому является антагонистическим развитием – общественное развитие одних делает своим природным базисом труд других» [11, с. 213].

¹³ Иначе говоря, капитал, в отличие от предшествующих способов производства, начинает рассматривать науку и технические изобретения как условие и компонент своего развития.

ветствии с новым пониманием роли науки и образования в жизни общества меняется их институциональная организация. Возникают научные академии и новоевропейские университеты (одним из образцов стал Берлинский университет, реформированный по проекту В. Гумбольдта) как институты производства и распространения научного знания¹⁴. Практичные англичане первыми поняли, что знание – это сила и задумались о программе великого восстановления наук. И. Кант всесторонне обосновал автономию теоретического разума и университета как места его публичного применения.

На первом этапе включение науки в состав производительных сил практически ничего не стоит капиталу. Он пользуется плодами предшествующего исторического развития, в которых обнаруживает полезные для производства прибавочной стоимости свойства.

Следует заметить, что капитализм, в сравнении с предшествующими способами производства, добивается значительного роста материального производства не только за счёт более эффективной эксплуатации труда. В не меньшей степени этот результат достигается капиталом благодаря включению в состав производительных сил тех факторов, которые не использовались (либо использовались лишь sporadически) предшествующими способами производства. Так Маркс отмечает: «Разделение труда и его комбинирование в процессе производства представляют собой такой механизм, который ничего не стоит капиталисту. Капиталист оплачивает лишь отдельные рабочие силы, а не их комбинацию, не общественную силу труда. Другой производительной силой, которая также ничего не стоит капиталисту, является сила науки. Далее, рост населения тоже является такой производительной силой, которая ему ничего не стоит. Но только в результате обладания капиталом – и особенно в форме системы машин – капиталист может присваивать себе эти даровые производительные силы: как скрытые природные богатства и природные силы, так и все общественные силы труда, развивающиеся вместе с ростом населения и историческим развитием общества» [11, с. 537]. Использование этих производительных сил общественного труда и науки, которая «подчиняет непосредственному процессу производства *силы природы*: ветер, воду, пар, электричество» а потому также и их превращает в «*агентов общественного труда*» [11, с. 553].

Второй этап превращения науки в непосредственную производительную силу связан с тем, что Маркс называет этапом реального подчинения труда капиталу. В чём суть этого этапа? С экономической точки зрения, это переход капитала на извлечение относительной прибавочной стоимости, интенсификация эксплуатации рабочей силы за счёт сокращения удельного веса необходимого труда и повышения доли прибавочного труда в конечном продукте. В технологическом отношении этот этап связан с переходом к машинному производству и фабричной организации труда, а затем и к автоматизированному производству.

В развитии производительных сил наступает новый этап. Если ранее капитал опирался на исторически развитые общественные силы труда и науку как *предпосылку* своего развития, то теперь он полагает их как свой собственный *результат*. Они включаются в процесс капиталистического производства. Наука, будучи включенной в состав основных средств производства, получает прямые инвестиции со стороны капитала. Однако это касается главным образом тех научно-

¹⁴ Подробнее об этом см.: [12]

исследовательских и опытно-конструкторских работ, для которых не требуется отвлечение средств капитала на значительный срок и с трудно предсказуемым экономическим эффектом (что характерно для фундаментальных и поисковых исследований). Такого рода затраты на науку капитал предпочитает перекладывать на государственный бюджет.

В целом развитие производительных сил на этой стадии приобретает следующий вид: «Наука в качестве всеобщего духовного продукта общественного развития точно так же выступает здесь как нечто непосредственно включённое в капитал (а применение её как науки, отделённой от знаний и умения отдельного рабочего, в процессе материального производства проистекает только из общественной формы труда), как силы природы как таковые и как природные силы самого общественно-го труда. Всеобщее развитие общества как такового, так как по отношению к труду это развитие эксплуатируется капиталом, действует по отношению к труду как производительная сила капитала, также выступает, следовательно, как развитие капитала, причём выступает в тем большей мере, чем более вместе с этим развитием происходит опустошение рабочей силы, по крайней мере, огромной её массы» [11, с. 39]. Наука получает колоссальный экономический стимул для своего развития, но это развитие сохраняет антагонистическую форму [13]. Повышается интеллектуальное содержание труда, производство превращается в технологическое применение науки, научно-технический персонал и представители рабочих профессий образуют «совокупного работника», находящегося под командой капитала. Однако интеллектуализация труда касается незначительной части рабочего класса, которая образует «рабочую аристократию».

В то же время, «...с развитием системы машин, - отмечает Маркс, - условия труда всё более выступают как силы, господствующие над трудом также и технологически; и в то же время они заменяют труд, угнетают его, делают его излишним в его самостоятельных формах», наука и техника в качестве сил капитала противостоят трудящимся, а их развитие выступает «как такое деяние капитала, к которому не только безучастно относится отдельный рабочий, но которое направлено против него» [11, с. 36, 37]. Растёт масса людей выталкиваемых из сферы материального производства, которые вместе с тем не находят себе применения в других общественно значимых сферах деятельности, что порождает асоциальный тип поведения. Свободное время не заполняется деятельностью, направленной на развитие личности, а заполняется развлечениями, для которых создаётся индустрия досуга.

Наука, попадая в орбиту действия противоречий капиталистического производства, сама становится носителем его противоречий. Маркс отмечает: «Наука получает призвание быть средством производства богатства, средством обогащения» [11, с. 553-554]. Такая смена предназначения науки неизбежно оказывает влияние на мотивы деятельности части учёных, которые начинают действовать в соответствии с логикой капиталистической конкуренции. «Люди науки, - замечает Маркс, - поскольку естественные науки используются капиталом в качестве средства обогащения и таким путём сами становятся средством обогащения для тех, кто развивает науку, - конкурируют друг с другом в поисках практических применений этих наук. С другой стороны, изобретение становится особой профессией» [11, с. 556].

Широкомасштабная эксплуатация науки капиталом приводит к сдвигу ценностно-мировоззренческих ориентиров науки. Знание для капитала – это орудие, инструмент достижения собственных целей. Под воздействием этой инструмен-

тальной рациональности в науке происходит своего рода «прагматический поворот» её базовых ориентаций. «Только при капитализме, - отмечает Маркс, - природа становится всего лишь предметом для человека, всего лишь полезной вещью; её перестают признавать самодовлеющей силой, а теоретическое познание её собственных законов само выступает лишь как хитрость, имеющая целью подчинить природу человеческим потребностям, будь то в качестве предмета потребления или в качестве средства производства» [5, с. 387]¹⁵. Современный капитал идет еще дальше, он стремится подчинить своим потребностям не только внешнюю природу, но и природу самого человека, используя методы либеральной евгеники.

Наука, включённая капиталом в состав своих производительных сил, всё более подчиняется не имманентной логике поиска истины, а ориентируется на получение прикладного (техничко-технологического) знания, дающего капиталу конкурентные преимущества и возможность извлечения монопольной прибыли. Возникает своеобразный симбиоз теоретического и утилитарно-прикладного знания, который у современных исследователей науки получил название «технонауки» [14, с.19]. Наряду с прежними институтами производства научного знания (академиями, университетами), сохраняющими относительную автономию (хотя её границы становятся все более зыбкими), появляются научные центры, лаборатории, конструкторские бюро, технопарки, встроенные в структуру крупных корпораций и живущие по законам бизнеса и под руководством бизнеса.

Продукция научно-технической мысли облекается в форму собственности (патенты, авторские свидетельства), которая именуется интеллектуальной. Эта форма противоречит универсальной непосредственно общественной природе научного знания и лишь тормозит интеллектуальное развитие человечества, служа интересам капитала, который чаще всего и оказывается обладателем прав интеллектуальной собственности.

Отдельного обсуждения заслуживает тема милитаризации научных исследований, которая ведёт не только к созданию всё новых средств уничтожения всего живого, но и к колоссальной растрате материальных и интеллектуальных ресурсов, которые можно было бы использовать во благо человека.

По экономикоцентричным лекалам перестраивается система образования, которое в основной массе становится платным и ориентированным на рынок труда, находящийся под контролем капитала. Наука и образование, являющиеся всеобщим духовным продуктом общественного развития и потому по природе вещей представляющие собой общественное благо, втискиваются в категорию «услуги» и изображаются как некий «интеллектуальный капитал», главное достоинство которого заключается в том, что его, якобы, можно и нужно конвертировать в капитал материальный¹⁶.

Развитие науки в современном обществе происходит в антагонистической форме. Наука по своей сути есть «всеобщая общественная производительная сила», воплощение всеобщего (творческого) труда, в котором осуществляется «производительное развитие человеческой личности» [7, с. 21]. Но, становясь производи-

¹⁵ Утилитарно-прагматическое использование науки, как верно отмечает Б. И. Пружинин, рождает феномен «служебного» или «сервильного» разума, плоды которого приобретают разнообразные формы симулякров науки: «Подчинение собственно познавательной мотивации прикладным целям при определённых условиях может обернуться деформацией научного разума, что и воплощается в феномене псевдонауки» [15, с.12].

¹⁶ Подробнее об этом см.: [16]

тельной силой капитала, наука обнаруживает себя и как сила разрушительная. Антисциентизм и технофобия рождаются в современном обществе не на пустом месте. Но их негативное отношение к научно-техническому прогрессу в самом главном ошибочно, поскольку проблема заключается не в науке и технике как таковых, а в той превратной общественной форме, в которой в настоящее время происходит их развитие.

Анализ научного наследия К. Маркса показывает, что его открытие превращения науки в непосредственную производительную силу имеет конкретно-исторический характер. Он установил превращение науки в *производительную силу капитала*, которое совершается под воздействием закона производства прибавочной стоимости.

Включение в состав производительных сил материального производства науки как всеобщего духовного продукта развития общества многократно увеличивает производительные силы, открывает перспективу преодоления разделения физического и умственного труда, освобождения человека от ига рутинного, нетворческого труда и использования свободного времени для развития человеческой личности. Однако эта тенденция развития общества и науки ещё только пробивает себе дорогу сквозь скорлупу отношений частной собственности и своекорыстных интересов.

В рамках капиталистического общества включение науки в состав производительных сил приводит к двойному метаморфозу. На заре становления капитализма наука перемещается из сферы частных, сословно-профессиональных занятий и интересов в сферу публично-государственных интересов, получая признание как автономный и общественно-значимый общественный институт, служащий просвещению и прогрессу общества. Это стадия формального подчинения науки капиталу.

Но на стадии реального подчинения капиталу социальный статус и предназначение науки меняется. Она превращается в инструмент власти капитала в обществе. Из силы, освобождающей человека, она превращается в силу, которая его порабощает, программирует, контролирует и даже готова изменить его родовую сущность в угоду интересам частных собственников. Противоречие между сущностью науки как всеобщим духовным продуктом развития общества и её превращённой формой существования как инструмента капитала достигает крайней степени напряжения, и как разрешится это противоречие пока ещё не известно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1955. – Т. 3. – С. 7-544.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии // К. Маркс, Ф. Энгельс. / Соч., 2-ое изд. – М.: Политиздат. 1955 – Т.4. – С. 419-459.
3. Лифшиц М.А. Народность искусства и борьба классов //Лифшиц Мих. Собрание сочинений. /В 3-х томах. - Т.2. – М.: Изобраз. искусство, 1986, с. 245-294.
4. Рагозин Н.П. Традиция как объективная форма социально-исторической преемственности // Научные ведомости Белгородского государственного университета Философия Социология Право. – 2016. - №17(238), вып. 37, с.48-56.
5. Маркс К. Экономические рукописи 1857-1859 гг. / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1968. – Т. 46. Ч. I. – 559 с.
6. Маркс К., Энгельс Ф. Теории прибавочной стоимости / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1962. – Т. 26. Ч. I. – 476 с.

7. Маркс К. Экономическая рукопись 1861-1863 гг. / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1980. – Т. 48. – 683 с.
8. Багатурия Г.А. Категория «производительные силы» в теоретическом наследии Маркса и Энгельса / «Вопросы философии», 1981, № 9. – С. 103-116.
9. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1960. – Т. 23. – 907 с.
10. Маркс К. Экономические рукописи 1857-1859 гг. / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1969. – Т. 46. Ч. II. – 612 с.
11. Маркс К. Экономическая рукопись 1861-1863 гг. / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1973. – Т. 47. – 657 с.
12. Рагозин Н.П. Становление идеи классического университета: культурно-исторический контекст // Гілея. Науковий вісник. Збірник наукових праць. Випуск 55 (№12). – Київ: НПУ ім. Драгоманова, Українська Академія Наук, 2011. – С. 434-439.
13. Рагозин Н.П. Социальное предназначение науки: быть достоянием общества или «служанкой капитала» / Субъективное и объективное в историческом процессе. Материалы международной научной конференции 21 апреля 2017 года // Отв. редактор к.филос.наук, доц. Рагозина Т.Э. – Донецк: ГОУВПО «ДОННТУ», 2017. – С. 18-33.
14. Юдин Б.Г. Технонаука и «улучшение» человека // EPISTEMOLOGY & PHILOSOPHY OF SCIENCE 2016. - Т. XLVIII, №2, с.18-27.
15. Пружинин Б. И. Ratio serviens? Контуры культурно-исторической эпистемологии / Б. И. Пружинин. — М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009. — 423 с.
16. Рагозин Н.П. Образование: благо или товар? // Вісник ДонНУСТ // Науковий журнал. – Серія «Гуманітарні науки». – №2(54) 2012. – С.203-212.

N. P. Ragozin

(Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor)

Donetsk National Technical University

(Donetsk, Donetsk People's Republic)

E-mail: nragozin@inbox.ru

METAMORPHOSIS OF SCIENCE IN THE ERA OF CAPITAL

Annotation. The article studies logical, methodological, social and historical grounds of discovered by Marx phenomenon of science turning into direct production force. The author reconstructs Marx's understanding of basic stages of inclusion of science into production force of capital, as well as he studies modern process of metamorphosis of science looking at phenomenon of techno-science as transformed form of free spiritual production.

Key words: metamorphosis, free spiritual production, science as direct production force, exploitation of science by capital, techno-science as transformed form.

Поступила в редакцию 30.05.2017 г.