

УДК 1/14

ФИЛОСОФСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Попкова Н.В.

ФГБОУ ВПО «Брянский государственный технический университет» (БГТУ), Брянск,
e-mail: npopkova12@rambler.ru

В статье рассматриваются этапы философской подготовки к промышленной революции, положившей начало ускорению технического прогресса. Показано, что мировоззренческие изменения, вызванные распространением христианства, гуманистического мировоззрения и механистической картины мира классического естествознания, стали идеологическими предпосылками построения индустриального общества. Доказывается, что уверенность человека в своем праве изменять и использовать природу основана на мировоззренческих принципах, становление которых предшествовало промышленной революции.

Ключевые слова: техника, промышленная революция, технический прогресс, философия, мировоззрение, христианство, эпоха Возрождения, классическое естествознание

PHILOSOPHICAL PREPARATION OF INDUSTRIAL REVOLUTION

Popkova N.V.

Bryansk State Technical University, Bryansk, e-mail: npopkova12@rambler.ru

In article stages of philosophical preparation for the industrial revolution which have begun acceleration of technical progress are considered. It is shown, that the philosophic changes caused by distribution of Christianity, humanistic outlook and a mechanistic picture of the world of classical natural sciences, became ideological preconditions of construction of an industrial society. It is proved, that the confidence of the person of the right to change and use the nature is based on the philosophic principles which formation preceded industrial revolution.

Keywords: technique, industrial revolution, technical progress, philosophy, outlook, Christianity, Renaissance, classical natural sciences

Техника появляется вместе с человеком; ее совершенствование – технический прогресс – происходит постоянно, хотя скорость прогресса различна. В древности смена технологий происходила очень медленно: столетия и даже тысячи лет проходили, не внося заметных изменений в материальное производство. Но технический прогресс постепенно ускорялся: общество, в котором он стал заметным и потребовал социокультурной подстройки, называется индустриальным. Почему же произошел такой поворот в жизни человечества? Почему люди, в течение тысячелетий не испытывавшие желания активно изменять внешний мир и совершенствовать для этого технические средства, перешли к машинному производству? Кроме экономических факторов, очень важную роль здесь играли факторы мировоззренческие. Промышленная революция – это начало разрыва с биосферными технологиями и перехода на искусственные; она привела к изменениям во всех сферах жизни и к формированию общества, называемого индустриальным, основная характеристика которого – преобладающая роль технических средств (особенно машинного производства) при создании условий человеческой жизнедеятельности. Впервые понятие «промышленная революция» ввел А. Бланки в 30-е гг. XIX века; позже оно стало общеупотребимым. Нача-

ло подготовки промышленной революции прослеживается в эпоху средневековья, а практические приложения изменившегося отношения человека к природе стали проявляться позже, в эпоху Возрождения, когда сформировалось активное отношение к миру как арене самовыражения человека-творца [6, с. 88–129]. Только после того, как право человека изменять мир было признано мировоззренчески, началась разработка технических средств воздействия на природу. Рассмотрим совокупность социокультурных факторов подготовки промышленной революции.

Первым этапом подготовки стало изменение отношения человека к миру.

Бурное развитие науки и техники, названное техническим прогрессом, началось в Европе – в том регионе мира, в котором много веков господствовало христианство. Эта связь кажется парадоксальной: ведь главная цель христианской жизни, покаяние и спасение души, исключает систематические усилия по украшению и облегчению телесной жизни. Бедность считается христианским мировоззрением верным путем к Богу, а «житейские попечения» скорее застилают душе истинный путь. Поэтому мирская деятельность (в том числе и хозяйственная) христианством скорее допускалась, нежели одобрялась. И все же именно в рамках христианского мирозерцания

техника, преобразующая природу, становится законной. Поскольку природа впервые ставится онтологически ниже, чем человек, он получает право пользоваться природой и изменять ее. Но призывы к изменению внешнего мира в христианской мысли не прозвучали. Напротив, разрабатывалась аскетика – подробные методики трансформации сознания человека, направленные на обретение духовного опыта и соединение с Богом. Подобная цель предполагала сохранение индивидуальной идентичности человека при преодолении стихийности в его душе. Именно это преодоление внутренней, природной стихийности человека позднее сделает возможным установку на покорение внешней природы и на технический прогресс. Проследим, какие положения христианской мысли привели к цели: изменить естественные душевные процессы и подчинить их высшей идее.

Человек впервые рассматривается христианством как личность, деятельность которой основана на свободе воли. Все свои качества, прошлые поступки и нынешние предпочтения человек может изменить, поскольку личность отлична от всего этого. Природная зависимость человека стала следствием его свободного самоопределения: при своем творении он был освобожден от необходимости, господствующей над природой, хотя в результате неверного выбора был ей подчинен. Но люди свободны снова обратиться к Богу и соединиться с ним. Желаемое состояние человека – это не спокойствие мудреца, а борьба со злом в себе и в мире [5, с. 66–81]. Человек, согласно христианскому мировоззрению, имеет жизненную задачу – рост, развитие, приближение к Богу, он может или принять это назначение и выполнить его, или отвергнуть. Принятие этого назначения приведет человека к его трансформации – обожествлению. Читая жизнеописания христианских святых, можно видеть культ мученичества: подвижники, если их не убивали за верность Христу, сами накладывали на себя тяжчайшие физические и моральные испытания. На взгляд современного человека эти самоистязания лишены смысла, но для христиан они являются методами совершенствования души.

Целью человека провозгласили изменение самого своего бытия: вся активность должна быть подчинена этой главной задаче. Согласно Антонию Великому, одному из основателей христианского монашества, «целая жизнь человеческая весьма коротка в сравнении с будущими веками, и все наше – ничто перед жизнью вечной». Даже если «сто лет пребудем мы в подвиге, то не

равное ста годам время будем царствовать, но... во веки веков». Поэтому «будем каждый день с терпением пребывать в подвиге, зная, что если один день проведем в нерадении, Господь не простит нам того». Если мы «станем жить, как умирающие каждый день, то не согрешим», поскольку «сильный страх и опасение мук уничтожает приятность удовольствия» [1, с. 17–18]. Не спасется тот, «кто от всего сердца не возымеет ненависти к тому, что свойственно вещественной и земной плоти, и ко всем ее движениям и действиям», потому что «пока мы соуслаждаемся вещественной плоти своей, дотоле врагами бываем Богу» [1, с. 30]. На этом пути подвижника ждут многие страдания: «Золото многократно очищается огнем, чтобы через сильнейшее очищение оно стало лучше. равным образом Господь наш, по благодати Своей, очищает человека многими искушениями». Поэтому страдающих Антоний Великий увещает: «Не бойтесь, не унывайте, но благодарение посылайте Господу за все это, потому что без него ничего подобного не случается, а Им попускается по той причине, что испытывать брани необходимо для рабов Божьих: ибо кто не будет испытан от благодати Божьей искушениями, трудами, скорбями и бедствиями... тот не получит от Него чести». За эти скорби следует даже воздавать благодарение [1, с. 52–53]. Таким образом, христиан призывали к «духовному художеству», которое «научает нас право править движениями троичности души (то есть трех сил: мыслительной, раздражительной и желательной) и твердо хранить чувства» [2, с. 157]. Следует не «увеселяться цветами жизни», а искать спасения: «Дни наши бегут, и конец приближается. Восплачем пред Господом Богом нашим, пока не заключены во тьму кромешную. Тогда и многими слезами не можно будет возвратить нам дни сии, если проведем их в нерадении и не воспользуемся ими для спасения своего» [2, с. 328]. Душа человеческая «зарастает злым зелием страстей», поэтому для того, кто решит очистить ее, «неизбежен труд болезненный: ибо нам надлежит не только отстать от страстных дел, но искоренить самые навыки страстные». Человек, повинный лишь в одном из грехов, уже погиб: «Орел, если весь будет вне сети, но запутается в ней одним когтем, то... ловец может захватить его, как только захочет. Так и душа, если одну только страсть обратит себе в навык, то враг, когда ни вздумает, низлагает ее» [2, с. 628–630]. Иоанн Лествичник призывал человека «устраниться от мира»: это означает «утеснение чрева, всенощное стояние, умеренное питание воды,

скудость хлеба, очистительное питание укоризны, осмеяния, ругательства, отсечение своей воли, терпение нападков, нероптание при презрениях... чтобы мужественно претерпевать, когда обижают, не негодовать, когда клеветают, не гневаться, когда осуждают, смиряться, когда унижают» [2, с. 494]. На этом пути «не только за ничто станем мы почитать свои добрые дела, но и вменять их в мерзость» [2, с. 547].

Таким образом, христианство, противопоставив максимально возможное положение человека (обожествление) с его нынешним, греховным состоянием, впервые поставило людей в условия духовной динамики. Призывая их к максимально высокой цели, ради которой нужно коренным образом изменить себя, оно объявило внутренней жизнью человека главным из его дел. Более древние способы миропонимания либо считали космическую жизнь идеалом, в который должна вписываться человеческая жизнь, либо, признавая недолжное состояние космоса, приписывали его самой материальной природе реальности и видели единственным выходом из мировых страданий не преобразование мира, а бегство человеческой души из него – в нирвану или умопостигаемый мир. Но христианская мысль дала новый ответ: мир находится в состоянии падшем, недолжном. Он принадлежит дьяволу, «князю мира сего», поэтому жизнь по его законам сама по себе греховна. Нужно отказаться от «естественных» процессов (или по крайней мере максимально их ограничить) и устремиться к самоизменению. Конечно, изменить космос в целом – не дело человека. От него требовалось произвести нужные трансформации в собственной душе. Как материальное благополучие, так и заботы о нем – помеха для внутренней работы: изучения своих грехов, раскаяния в них и стремления исцелиться от зла. Воспитание собственной души занимало время христианина: оно считалось необходимым и достаточным занятием, для которого и всей жизни мало.

Для христианства характерен совершенно новый взгляд на природу, как на предназначенную Богом для человека, а значит, – подчиненную ему. Именно человек – «венец творения», «образ и подобие» Бога, сотворенный специально для того, чтобы управлять земным миром. Согласно Библии, Бог благословил первых людей так: «И наполняйте землю, и господствуйте ею, и обладайте рыбами морскими, и зверями и птицами, и всеми скотами, и всею землею» (Быт. 1:28). Только в результате этого идеологического перехода люди осознали себя главными из живых существ. Для христианского

миросозерцания техника, преобразующая природу, становится законной. Поскольку мир ставится онтологически ниже, чем человек, люди получают право пользоваться низшими существами. Но быть законным не означает быть полезным: подготовка мировоззренческих оснований для будущего роста человеческой активности еще не означала осознание необходимости переделывать внешний мир. Активность человека в переделке внешнего мира благодаря распространению христианства получила ценностную санкцию и была признана закономерной: но для практической реализации этой установки потребовался значительный исторический срок, поскольку религиозно понимаемое усовершенствование природы мыслилось в духовно-нравственной области, а считавшийся необходимым для духовного роста аскетизм вел к ограничению материальных потребностей. Поэтому христианство направляло преобразовательные импульсы человека в нематериальную область, побуждая его к формированию внутреннего мира – истреблению пороков и стяжанию добродетелей. Человека учили бороться со стихийностью собственной души, устанавливая в ней порядок: даже законные инстинкты должны были отступить перед духовным ростом. Человеку приходилось нарушать естественный ход вещей ради нового (признанного более совершенным) в собственном внутреннем мире, а не во внешнем. Как видим, новая цель – покорение природы – была поставлена перед людьми в значительной степени вопреки христианству, но, как ни парадоксально, только благодаря ему.

Позже, начиная с эпохи Возрождения, вера в Бога стала угасать, а вера в несовершенное состояние природы и в преобразовательский потенциал людей осталась. Призыв к совершенствованию природы нашел массовый отклик и стал воплощаться за пределами внутреннего мира – в изменении мира внешнего. А.Ф. Лосев так видел различие между последовательными этапами развития европейской мысли: «В эпоху средневековья вся действительность вся действительность мыслилась в состоянии грехопадения, и этот первородный грех настоятельно требовал своего окончательного переделывания и преодоления. В Новое время перестали верить в первородный грех, но зато начинали верить в абсолютизированный человеческий субъект. И нужно опять существенно переделывать жизнь, чтобы открыть просторы для свободного развития человека» [3, с. 442–443]. Для новых этапов развития мысли, называемых эпохой Возрождения и Новым временем,

характерно мировоззрение, называемое гуманизмом, в центре которого – человек со своими земными делами, способностями, отношениями. Был выдвинут идеал свободной личности, способной к самосозиданию и творчеству, к достижению счастливой жизни на земле без божественного содействия. Счастливой жизнью считалось деятельное самоосуществление человека: развертывание его способностей и осуществление его желаний. Попытки изменить себя ради соответствия законам мироздания сменились попытками изменить мир для того, чтобы сделать его более подходящим для людей. Человека провозгласили «смертным богом», соперником Бога в творческой деятельности: если Бог творит мир, то человек – культуру, а вместо неосуществимого «царства Божия» он строит «царство человека». Но следует отметить, что перед человеком-творцом еще не ставилась цель преобразования внешней природы: творчество понималось как реализация личности и касалось только внутреннего мира, создания культуры. Идеалом человека эпохи Возрождения был художник, творец нового мира. Природа воспринималась как живое и активное начало: она, подобно искусной художнице, из себя производит вещи [5, с. 97–101].

Итак, второй этап философской подготовки промышленной революции – становление нового взгляда на человека: уверенность в его праве улучшать свою земную жизнь.

Развиваясь, уверенность в безграничных возможностях человека породила характерный для XVII–XVIII оптимизм: считалось, что не существует ничего, чего люди не могли бы узнать или усовершенствовать. В основе идеала человека, характерного для эпохи Нового времени, – самоопределение свободной личности, которая полагается только на себя и свой разум в нахождении предельных оснований своей деятельности. Место человека – «образа и подобия Божия» с бессмертной душой теперь занимает человек – «царь природы», обладающий всемогущим разумом, который поэтому имеет право использовать природу и изменять ее сообразно своим представлениям. Вера в человеческий разум привела к стремлению пересмотреть заново все традиционные воззрения (в том числе политические и этические нормы) и освободиться от недоказуемых традиций, как от предрассудков. Считалось: все, что разумно, должно быть воплощено, а все, что неразумно, достойно исчезновения [5, с. 102–111].

Наконец, был сделан третий шаг – человек поверил в возможность познать

мир в достаточной степени для того, чтобы инициированные им изменения вели к нужной цели.

Научная революция XVII века, хотя формально к техническому прогрессу отношения не имела, сделала его возможным. Чтобы началось формирование новой науки – экспериментально-математического естествознания, как отмечает В.М. Розин, одному из его основателей Г. Галилею пришлось по-новому взглянуть на природу и движение тел. Вместо аристотелевской картины иерархически упорядоченного космоса, в котором каждая вещь имеет свое «естественное место» (и «естественное» движение, в отличие от «насильственных»), пришлось заимствовать онтологию Платона, согласно которому «космос, природа задаются совокупностью идей, реализация которых на уровне бытия предполагает математизацию (числовую и геометрическую идеализацию)». Так создавался образ «гомогенной космической реальности – одновременно физической и математической, где любое движение (как небесных, так и земных тел) подчинялось законам природы и математики» [8, с. 179–180]. Г. Галилею удалось «создать новый способ получения и обоснования научных знаний», который включал не только логическое обоснование рассуждений (характерное и для античной науки), но и экспериментальное доказательство, «ориентированное на инженерный тип их практического использования». А затем началось осуществление того «целенаправленного применения научных знаний, которое и составляет основу инженерного мышления и деятельности» [8, с. 194–196]. Миром, где все – механизмы, а не живые существа, можно было управлять. Кроме того, сама идея эксперимента подразумевала противопоставление субъекта – активного деятеля, природе противостоявшего и подвергавшего ее «допросу с пристрастием», и объекта – мертвого предмета, лишенного личностных и ценностных качеств, почему и возможно ставить его в искусственно созданные условия для выявления его существенных связей. Отныне природа была полем действия законов, а не совокупностью неповторимых созданий [9, с. 72]. В этой картине мира человек приготовил себе место наблюдателя, который способен ставить себе на службу силы природы. Упрощая реальность до механизма, человек получал шансы найти некоторые законы, ею управляющие. Итак, зная истину, можно предвидеть последствия своих действий; считая себя единственным носителем разума, можно изменять реальность для соответствия человеческим целям. Взгляд на природу как

живой организм или обиталище богов исчезал: порядок вещей стал оцениваться с точки зрения человеческой личности и ее интересов. В.С. Степин подчеркивает, что «понимание природы как упорядоченного, закономерно устроенного поля, в котором разумное существо, познавшее законы природы, способно осуществить свою власть над внешними объектами, поставить их под свой контроль», привело к сознательному созданию технологий, материализующих это положение: новые технологии искусственно изменяли природный процесс и ставили его на службу человеку [9, с. 20]. Таким образом, философский взгляд на человека и природу был полностью изменен, что и сделало возможным постановку новых практических задач.

Как видим, коренная перемена самоощущения человечества началась гораздо раньше промышленной революции, сделав ее возможной. Человек стал рассматривать природу как неисчерпаемый источник материалов и энергий, а также поставил целью приспособление ее к своим нуждам. Это и стало социокультурной предпосылкой для нового технологического скачка. Именно поэтому несколько очередных технических изобретений внезапно привели к началу лавинообразных преобразований всей промышленной сферы. Иногда началом промышленной революции считают 1764 г., когда были запатентованы два изобретения: многоверетенная механическая прялка Дж. Харгривса и паровая машина Дж. Уатта [7, с. 48–52]. Но мировоззрение изменилось первым: сначала люди по-новому посмотрели на мир и свое место в нем, а потом стали искать способы по-новому жить. Средства для формирования нового образа жизни оказались давно известными: технологии, открытые еще в античные времена и не раз с тех пор благополучно забываемые, стали внедряться и приводить к дальнейшим трансформациям производ-

ственной сферы, а затем – и остальных областей [4, с. 52–64].

Итак, ступени идеологической подготовки промышленной революции таковы: сначала – противопоставление человека и мира; затем – переориентация интересов на земные проблемы и стремление украсить не загробную, а земную жизнь; наконец, механизмирующая мир наука дала возможность реализовывать алгоритмы преобразования реальности. Именно философия (в широком смысле слова, включающая религиозное и научное миропонимание) показала людям привлекательный жизненный идеал. Устремленность в будущее, оптимизм, умение координировать усилия ради общего дела – вот черты современника промышленной революции. Человек этой эпохи чувствовал себя хозяином собственной судьбы: поэтому он реализовывал дерзновенные проекты – промышленные, научные, социальные.

Список литературы

1. Добротолюбие: В 5 т. – М.: Свято-Троицкая Сергиева лавра, 1993. – Т. 1. – 316 с.
2. Добротолюбие: В 5 т. – М.: Свято-Троицкая Сергиева лавра, 1993. – Т. 2. – 766 с.
3. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Итоги тысячелетнего развития: В 2 кн. – Кн. 1. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2000. – 832 с.
4. Попкова Н.В. Введение в метафизику техники. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 336 с.
5. Попкова Н.В. Введение в философскую антропологию. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 344 с.
6. Попкова Н.В. История философских идей. – М. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 448 с.
7. Попкова Н.В. Философия. Краткий курс: Философия техники. – М.: ЛЕНАНД, 2015. – 224 с.
8. Розин В.М. Мышление и творчество. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 360 с.
9. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М.: Контакт-альфа, 1995. – 384 с.