

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ»

АШОТ ЭКМАЛЯН

На всех этапах социалистического строительства КПСС придавала первостепенное значение вопросу ускорения научно-технического прогресса, рассматривая его в органическом единстве с задачами социального прогресса. В этом отношении XXV съезд КПСС ознаменовал собой веху в развитии марксистской теории соотношения научно-технического и социального прогресса. На съезде принципиально по-новому был освещен вопрос о роли НТР как формы скачка в научно-техническом прогрессе в историческом процессе построения коммунистического общества.

На XXIV съезде КПСС было выдвинуто положение о том, что НТР есть «главный рычаг построения материально-технической базы коммунизма»<sup>1</sup>. XXV съезд, обобщая опыт развития НТР в нашей стране и творчески развивая теорию НТР, сделал и в этом отношении новый серьезный шаг вперед. «Мы, коммунисты, исходим из того,—говорил Л. И. Брежнев,—что только в условиях социализма НТР обретает верное, отвечающее интересам человечества и общества направление. В свою очередь, только на основе ускоренного развития науки и техники могут быть решены конечные задачи революции социальной, построено коммунистическое общество»<sup>2</sup>.

Как видим, XXV съезд КПСС качественно шире ставит вопрос о социальной роли НТР, протекающей в условиях развитого социализма, интерпретируя ее как необходимое условие решения конечных задач социалистической революции. Следовательно, НТР не только «главный рычаг построения материально-технической базы коммунизма», но и фактор огромной позитивной силы, необходимый и для процессов перерастания общественных отношений социализма в коммунистические и для воспитания «нового человека», т. е. необходимое условие решения всех известных основных задач коммунистического строительства.

<sup>1</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС», М., 1971, стр. 57.

<sup>2</sup> Л. И. Брежнев, Отчет Центрального Комитета КПСС и очередные задачи партии в области внутренней и внешней политики Доклад XXV съезду, М., 1976, стр. 56—57.

В свете этой новой интерпретации социальной функции НТР еще большую значимость приобретает известное требование добиваться органического соединения достижений НТР с преимуществами социализма. И это естественно, поскольку те огромные возможности акселератора социального прогресса, которые таит в себе НТР, могут реализоваться лишь при условии органического соединения достижений НТР с преимуществами социализма. Вот почему всесторонний научный анализ и осмысление этого тезиса «исторической важности»<sup>3</sup> приобретает в настоящее время еще большую значимость.

Положение о необходимости органического соединения достижений НТР с преимуществами социализма, как известно, было выдвинуто на XXIV съезде КПСС и сразу же привлекло всеобщее внимание, получив в литературе как советской, так и зарубежной марксистской, самое широкое распространение. Однако, как нам кажется, глубина этого тезиса во многих случаях недостаточно осознается, а его огромные методологические возможности зачастую используются далеко не полностью. Во всяком случае, этот тезис «исторической важности»<sup>4</sup> имеет принципиальное методологическое значение для исследования всей гаммы социальных проблем современной НТР, в особенности для проблемы взаимодействия развитого социалистического общества и научно-технической революции.

Таким образом, как задача претворения в жизнь призыва партии соединить достижения НТР с преимуществами социализма, так и необходимость научного осмысления и пропаганды этого исторического тезиса среди широких трудящихся масс, требуют, согласно профессору В. Г. Марахову, разработки специальной концепции теоретических и методологических проблем соединения достижений НТР с преимуществами социализма. Во всяком случае, одно несомненно, теоретическая и методологическая интерпретации этого тезиса остаются крайне актуальной задачей марксистского общественнознания.

Представляется важным уяснение трех моментов: 1. что следует понимать под понятием «достижения научно-технической революции»; 2. под *преимуществами* социализма в контексте анализируемой формулы; 3. в чем сущность *их* органического соединения. Остановимся, по преимуществу, на методологическом анализе лишь первого из указанных понятий.

Понятие «достижение» по своей природе носит аксиологический характер. А это означает, что оперирование этим понятием всегда предполагает его соотнесение с определенной системой критериев. Поскольку для исследователя-марксиста генеральное направление общественного прогресса олицетворяется поступательным развитием социализма и его перерастанием в коммунизм, постольку «достижениями НТР» могут считаться только те проявления НТР, которые способству-

<sup>3</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС», стр. 57.

<sup>4</sup> Там же.

ют поступательному развитию социализма, его перерастанию в коммунизм.

Встав на указанную методологическую позицию, мы приходим к выводу, что определяющим достижением НТР является то, что в процессе ее развертывания вырастают реальные научно-технические условия, необходимые для решения важнейшей задачи, стоящей перед обществом развитого социализма,—задачи построения материально-технической базы коммунизма, которая отличается от существующей в первую очередь новым укладом техники. А в основе каждого уклада техники, как известно, лежат определенный тип орудий труда, вид используемой энергии и материалов, определенные технологические способы непосредственного воздействия на предмет труда. В ходе современной НТР и происходит переворот в укладе техники: на смену традиционной тепло- и гидроэнергетике приходят новые методы выработки первичной энергии, происходит переход от использования природных материалов и улучшения их технических свойств к конструированию и техническому использованию материалов с заранее заданными свойствами. Огромное значение для создания материально-технической базы коммунизма имеет становление принципиально новой немеханической технологии непосредственного воздействия на предмет труда, которое осуществляется в ходе начавшейся технологической революции.

При таком методологическом подходе достижением НТР оказывается и ряд существенных характеристик современной науки, в частности, развитие социальной функции науки, ее превращение в лидера технического прогресса, создание научно-технических условий для широкого распространения при социализме научных методов управления производством и другими общественными процессами, а также создание научно-технических условий для коренного изменения содержания живого труда, все большего его сведения к выполнению творческих операций<sup>5</sup>. Последнее резко ускоряет движение социализма по пути построения однородного в социально-классовом отношении общества, ускоряет процесс развития субъекта труда, а также процесс превращения труда в первую жизненную потребность.

Крупнейшим достижением научно-технической революции, несомненно, является освоение космоса, которое оказывает глубокое воздействие на развитие науки, техники, производства и человеческого мышления.

К числу достижений можно отнести и многие другие проявления современной научно-технической революции, в том числе и такого типа, как ускорение в ходе развертывания НТР процесса обобществления экономики<sup>6</sup>, что в условиях социализма ведет к дальнейшему совер-

<sup>5</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 23, стр. 392.

<sup>6</sup> «Международное совещание коммунистических и рабочих партий» (документы и материалы. М., 1969, стр. 297).

шенствованию господствующих в обществе производственных отношений.

Нетрудно заметить, что среди даже этого неполного перечня «достижений» находятся почти все сущностные характеристики современной научно-технической революции. И это не случайно.

Рассмотрение всей совокупности проявлений НТР сквозь призму научных критериев общественного прогресса приводит к убедительному выводу о том, что все характеристики, присущие с необходимостью СНТР, отвечают требованиям понятия «достижение НТР», что и является глубинной основой, позволяющей поставить НТР на службу социализму.

Рассматривая все сущностные характеристики НТР как ее достижение, мы отнюдь не сводим понятие «достижения НТР» только к ним. Понятие «достижение НТР» неизмеримо шире. Оно включает в себя, на наш взгляд, наряду с сущностными характеристиками НТР, и весь спектр позитивных последствий НТР. Если первое обозначает процессы, олицетворяющие атрибутивные свойства НТР, то второе понятие обозначает процессы, которые вызваны к жизни в результате взаимодействия этих атрибутивных свойств НТР с господствующими в обществе производственными отношениями.

Проявления современной научно-технической революции, функционирующие в условиях социализма как достижения НТР, могут быть рассмотрены по крайней мере в двух аспектах; во-первых, по элементному составу, по компонентам. В этом случае эвристическая задача сводится к выявлению структурных элементов, составляющих систему, и анализу их взаимосвязи. Вторым, не менее важным, на наш взгляд, аспектом рассмотрения этой проблемы является анализ достижений НТР по их природе. При таком аспекте рассмотрения наибольший научный интерес представляет анализ сущностных характеристик современной научно-технической революции, функционирующих в качестве достижений НТР. В этом случае исследовательская задача заключается в том, чтобы путем анализа генезиса и содержания исследуемых явлений установить, имеем ли мы перед собой только научно-технические ферменты или среди них есть и такая группа, которая по природе своей носит непосредственно социальный характер. Первый из аспектов достаточно полно разработан в советской специальной литературе. Поэтому мы несколько подробнее остановимся на втором из указанных аспектов рассмотрения, что будет сделано путем анализа современного переворота в укладе техники, который сегодня всеми авторами включается в само содержание научно-технической революции в качестве одной из ее основных характеристик.

Для современного переворота в укладе техники, как и в эпоху технической революции конца XVIII—начала XIX вв., решающее значение имеет переход технических средств на качественно более высокий уровень развития. И это естественно, поскольку развитие технических

средств труда было и остается, как подчеркивается многими исследователями, ядром технического прогресса.

Маркс указал на двойственный характер технических средств. Они есть «продукты человеческого труда, природный материал, превращенный в органы человеческой воли, властвующей над природой, или человеческой деятельностью в природе»<sup>7</sup>. Следовательно, со стороны своего субстрата технические средства—часть природы, природные объекты. С точки зрения своего генезиса и структурно-функциональных характеристик они—искусственно созданные общественным человеком его производительные органы, которые «он присоединяет к органам своего тела, удлиняя таким образом... естественные размеры последнего»<sup>8</sup> с целью увеличить возможности этих органов, воздействовать на природу.

Будучи продуктом человеческой деятельности, технические средства представляют собой воплощенное знание и материализацию цели общественного человека. В то же время, поскольку воздействие на природу является базисной формой человеческой деятельности, а ее специфической человеческой формой является воздействие опосредованное техническими средствами, постольку без последних нет общественно человека. Вот почему технические средства, будучи частью природы, одновременно являются «неорганическим телом»<sup>9</sup> общественно человека.

Подобно тому, как нет общественного человека без его «неорганического тела», нет технических средств труда без общественного человека. Между общественным человеком, его естественными и искусственными органами труда существует нерасторжимая связь, переходящая в единство, которое, как показано в литературе, определяется, во-первых, единством целей естественных и искусственных средств труда, во-вторых, тем, что искусственные и естественные средства труда дополняют друг друга в процессе реализации этой цели. При этом для нас важно подчеркнуть, что и сам субъект труда, в определенном смысле, дополняет техническую систему труда, компенсируя этим несовершенство тех искусственных органов труда, посредством которых он осуществляет трудовой процесс. Это единство субъекта труда и средств труда должно быть обеспечено в процессе создания технических средств труда<sup>10</sup>.

В определенном смысле процесс труда сводится к реализации известных, так называемых, основных функций труда. Эти функции общественный человек может выполнить как посредством своих естественных органов труда, так и путем передачи их выполнения специально

<sup>7</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 46, ч. II, стр. 215.

<sup>8</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 23, стр. 190.

<sup>9</sup> Г. Н. Волков, Истоки и горизонты прогресса, М., 1976, стр. 30; К. Маркс и Ф. Энгельс, Из ранних произведений, М., 1956, стр. 565.

<sup>10</sup> Г. Н. Волков, Истоки и горизонты прогресса.

созданным для этих целей искусственным средствам труда. Согласно известному функциональному методу определения качественных фаз развития техники, критерием такого развития является степень объективации техническими средствами тех основных функций труда, при выполнении которых человек выступает не в роли особым образом выдрессированной, по выражению Маркса, природной силы (например, двигательной), а в роли субъекта труда, «наделенного специфическими человеческими качествами»<sup>11</sup>.

Чем выше степень объективации, тем качественно выше уровень развития искусственных средств труда и тем меньше они нуждаются в непосредственном участии живого труда для реализации основных функций труда. Несовершенство искусственных средств труда дополняется, компенсируется общественным человеком путем приведения в движение естественных органов труда, наличных навыков и способностей к труду. Именно в процессе труда развиваются или отмирают одни навыки, способности и начинают формироваться и развиваться другие. И это непосредственно обусловлено качественным уровнем развития тех искусственных органов труда, которые создаются и используются общественным человеком для реализации трудового процесса. В свою очередь систематическое применение субъектом труда в процессе жизнедеятельности тех или иных своих естественных органов труда, навыков и способностей с необходимостью влияет на процесс развития потребностей человека как личности и является важным компонентом того общественного механизма, который определяет набор потребностей, характеризующий социальный тип личности той или иной исторической эпохи.

Следовательно, технические средства, находящиеся на качественных различных уровнях развития, развивают различные навыки и способности субъекта труда. Справедливо и обратное утверждение. Таким образом, каждый качественно новый уровень развития технических средств непосредственно вызывает к жизни субъект труда, наделенный новыми навыками и способностями, а значит и потребностями. Субъект труда, взятый как носитель такого набора навыков, способностей и потребностей, которые непосредственно обусловлены применяемым в процессе труда уровнем развития технических средств, мы называем *технологическим типом работника*.

Как показывает история, подобно тому, как сущностью технического переворота конца XVIII—начала XIX вв. был переход от уклада техники, основанного на ручных орудиях труда, к укладу, основанному на машинах, сущностью технического переворота как стороны НТР является переход от уклада, основанного на системе машин, к укладу, в основе которого лежат комплексно-автоматизированные технические средства. Хотя такой переход означает коренное изменение технико-технологических характеристик искусственных средств труда, однако

<sup>11</sup> С. С. Товм а с я н, Труд и техника, Ереван, 1965, стр. 126—196.

он не исчерпывается этим. По мере перехода от машин к современной автоматике происходит и упразднение «частичного рабочего» как устаревшего технологического типа работника, и возникает объективная возможность и настоятельная общественная потребность в формировании нового технического типа работника, к которому приближаются члены совокупного рабочего персонала, труд которых обеспечивает функционирование и развитие комплексно-автоматизированных технических систем, уже существующих в некоторых отраслях общественно-го производства.

Чем отличается содержание труда «частичного рабочего» от содержания труда этого нового, находящегося в процессе становления, технологического типа работника. Если первый функционирует в качестве придатка технической системы, выполняя при ее помощи частичные трудовые операции путем реализации в основном репитативной части содержания трудовой функции управления, то второй выступает, главным образом, как контролер и регулировщик технических систем, как субъект, создающий и совершенствующий технические системы. Содержание его труда сводится преимущественно к реализации творческой части трудовой функции управления. Именно поэтому переход от машин к комплексно-автоматизированным техническим системам с необходимостью устраняет существующий и делает возможным и необходимым появление нового технологического способа соединения вещных и личностных элементов производительных сил. Этот новый способ обуславливает коренное изменение технологического места человека в производстве и тем самым вызывает к жизни новый технологический тип работника, что в социологическом смысле означает коренное изменение содержания живого труда в такую сторону, которая делает всестороннее интеллектуальное развитие работника технологической необходимостью. А все это уже есть переход от процессов изменений сущностных характеристик субъекта труда к изменению сущностных характеристик личности как структурного элемента общества.

Таким образом, в системе сущностных характеристик—достижений НТР можно вычлениить две группы элементов: к первой группе относятся те элементы, которые, являясь технико-технологическим или естественнонаучным феноменом (к ним относятся, например, атомная энергетика, производство синтетических материалов с заранее заданными свойствами и т. п., превращение науки в лидера технического прогресса и т. д.), проявляют свое социальное содержание, как правило, только опосредованно, вторая же, связанная с человеческим фактором, с изменением технологического положения человека в трудовом процессе, свое социальное содержание проявляет непосредственно. Эта последняя группа элементов, будучи неотъемлемой стороной технико-технологических или естественнонаучных процессов, в то же время оказывается стороной такого сугубо социального процесса, каковым является становление и развитие определенного социально-экономического типа личности.

К сказанному выше следует сделать две, на наш взгляд, существенные оговорки. Хотя существуют социальные процессы, возникающие на технологической основе, однако это вовсе не означает, что производственные отношения, в лоне которых это происходит, нейтральны к этим процессам. В случае соответствия производственным отношениям они резко ускоряются. Если же эти социальные процессы противоречат производственным отношениям, то последние начинают тормозить их ход, а в ряде случаев могут полностью репрессировать этот процесс. Именно такая ситуация сложилась вокруг процесса формирования нового технологического типа работника вследствие совершающегося в ходе развертывания НТР перехода от машин к комплексно-автоматизированным системам. Поскольку всесторонне интеллектуальное развитие субъекта труда вытекает из сущности социализма как общественного строя, постольку начавшийся в этих условиях процесс формирования нового технологического типа работника нашел для себя чрезвычайно благоприятную почву. В то же время органическое несоответствие НТР сущности капитализма ведет к тому, что указанный процесс тормозится, и чем дальше, тем больше. В итоге новый технологический тип работника вряд ли сумеет в условиях капитализма получить сколько-нибудь полное развитие. Это обстоятельство является, на наш взгляд, одной из причин того, почему НТР, начавшаяся и у нас, и в условиях капитализма, достигнет своих развитых форм, полностью развернется и победит только в условиях социализма.

Суть второй оговорки состоит в том, что возможности подобных социальных процессов производить непосредственные изменения в общественной жизни принципиально ограничены. По меньшей мере они не могут привести к каким-либо существенным изменениям в сфере производственных отношений капитализма. Это под силу исключительно социальной революции.

Говоря о «достижениях» НТР, мы, по существу, говорим о позитивных проявлениях НТР. Но это вовсе не означает, что НТР не вызывает негативных последствий. Возможность таких последствий имеется. Однако эта возможность превращается в действительность лишь при строго определенных условиях: во-первых, в случае наличия органического несоответствия господствующих в данном обществе форм собственности и классовых устремлений сущностным характеристикам и тенденциям развития самой НТР, как это имеет место при капитализме; во-вторых, при условии недостаточной развитости НТР, которая характерна для начальных фаз научно-технической революции; в-третьих, в результате недостатков в организационной деятельности общества по управлению процессом развития НТР. Если при социализме возможные негативные последствия НТР обусловлены последними двумя условиями, то при капитализме негативные последствия обусловлены действием всех трех условий. Вот почему при социализме негативные последствия НТР носят исторически преходящий характер и в принципе устранимы по мере вступления НТР в более высокую фазу развития и

по мере совершенствования управления процессами НТР. При капитализме же, наоборот, по мере развития НТР, с необходимостью будет происходить эскалация этих негативных последствий.

Тот факт, что сущностные характеристики НТР органически не соответствуют тенденциям развития капитализма и противоречат его классовым устремлениям, тем не менее не исключает того, что буржуазия, приспособляясь к изменениям в современном мире, пытается использовать НТР в своих интересах. Но имеющиеся факты такого рода, во-первых, вовсе не означают, как подчеркивал Л. И. Брежнев, стабилизации капитализма как системы; ибо общий кризис капитализма продолжает углубляться<sup>12</sup>; во-вторых, сама возможность такого приспособления со стороны капитализма носит исторически преходящий характер и в свою очередь обусловлена двумя следующими обстоятельствами. Первое—современным уровнем развития НТР, которая находится на низшей фазе своего развития. Как известно, передовые общественные явления в своих неразвитых формах часто поддаются использованию их со стороны отживающих свой век социальных сил, институтов и т. п., если они сосуществуют; второе—способностью капитализма в определенных рамках и в определенных отношениях трансформироваться, пытаясь приспособиться к требованиям НТР. Однако здесь методологически важно подчеркнуть, что рамки такой трансформации, как и возможные стороны капиталистического общества, которые поддаются такой трансформации, принципиально ограничены и по мере развития НТР будут становиться все уже и уже.

Итак, НТР объективно таит в себе гигантские возможности для общественного прогресса, однако только в условиях господства социалистических производственных отношений достижения современной НТР закономерно включаются в русло общественного прогресса, тем самым демонстрируя органическое единство НТР и социалистических общественных отношений. А наличие этого единства и есть та объективная основа, на которой вырастает возможность и необходимость органического соединения достижений НТР с преимуществами социализма как общественного строя.

**«ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԵՂԱՓՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՃՈՒՄՆԵՐԻ  
ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆԸ**

ԱՇՈՏ ԻՎՄԱՅԱՆ

Ո Վ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

*«Նվաճում» հասկացությունն առհասարակ արժեքաբանական բնույթ ունի. ուստի և նրա օգտագործումը պարտագրոսվ է այն հարաբերակցել, յափանդունների որոշակի համակարգի հետ:*

*Գիտատեխնիկական հեղափոխության դրսևորումները հասարակական առաջադիմության գիտական շափանիշների տեսանկյունից քննելիս պարզվում*

<sup>12</sup> «Материалы XXIV съезда КПСС», стр. 15.

է, որ «գիտատեխնիկական հեղափոխության նվաճումներ» հասկացութիւնը ԳՏՀ-ի ընութագրութիւնների հետ մեկտեղ ներառում է նաեւ բոլոր դրական հեռանքները:

Եթե նշված հասկացության առաջին հատույթը արտահայտում է ԳՏՀ-ի ատրիբուտիվ հատկանիշները, ապա երկրորդը կոչված է արահայտելու այն պրոցեսները, որոնք ծնունդ են առնում այդ ատրիբուտիվ հատկութիւնների և կոնկրետ հասարակութիւն մէջ աիրող արտադրական հարարբրութիւնների փոխներգործութիւն հետևանքով: