

этих фактов; материалист вскрывает классовые противоречия и тем самым определяет свою точку зрения. Объективист говорит о «непреодолимых исторических тенденциях»; материалист говорит о том классе, который «заведует» данным экономическим порядком, создавая такие-то формы противодействия других классов»<sup>5</sup>. Таким образом, последовательный марксист руководствуется принципом пролетарского классового подхода при анализе явлений социальной жизни, тогда как буржуазные объективисты рассуждают с точки зрения человека, стоящего над классами.

Ленинские острые полемические выступления, теоретические исследования, четкая постановка вопросов, научные выводы и аргументация являются образцом классового анализа социально-экономических, политических и идеологических явлений и процессов с позиций революционного класса. Вся жизнь В. И. Ленина — пример беззаветного служения интересам пролетариата.

Марксизм-ленинизм — это теоретическая основа одного из главных марксистско-ленинских методологических принципов — пролетарского классового подхода к явлениям и процессам общественной жизни. В учении классиков марксизма-ленинизма дано теоретическое обоснование причин, времени, социальной основы возникновения классового подхода вообще, и пролетарского классового подхода в частности, раскрыты их сущность и роль в жизни общества.

<sup>1</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 19, с. 208.

<sup>2</sup> Там же, с. 175.

<sup>3</sup> Там же, т. 22, с. 529—530.

<sup>4</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 25, с. 263.

<sup>5</sup> Там же, т. 1, с. 418.

И. И. ТЕРЛЮКЕВИЧ

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская программа представляет собой последовательность предписаний, направленных на получение нового научного знания. В качестве важнейшего необходимого элемента она включает некую идеальную цель, «которая как закон определяет способ и характер действий»<sup>1</sup> и обуславливает отбор соответствующих средств для достижения заранее намеченного результата.

Теория программирования тесным образом связана с пониманием целеполагания. Подлинно научное объяснение концепции целеполагания дает диалектический материализм. Именно на его основе возможен эффективный логико-методологический анализ научно-исследовательской программы. Цель, по определению К. Маркса, есть идеальный образ будущего объективного результата деятельности. Чтобы получить результат, который обеспечит удовлетворение той или иной потребности человека, необходимо иметь его образ в виде цели, контролирующей и направляющей деятельность по его производству. Результат существует, сначала субъективно, «идеально как внутренний образ, как потребность, как побуждение и как цель»<sup>2</sup>.

Цель как явление сознания, на первый взгляд, представляет собой что-то автономное, независимое от объективного мира. «Цели человека, — писал В. И. Ленин, — сначала кажутся чуждыми («иными») по отношению к природе»<sup>3</sup>. Но будучи обусловлены потребностями, они отражают неудовлетворенность действительностью, необходимость ее преобразования. Тем самым «на деле цели человека порождены объективным миром и предполагают его, — находят его как данное, наличное»<sup>4</sup>.

В процессе достижения цели человек, пресбразуя предметы природы, используя их, учитывает объективные свойства, законы действительности, сложившиеся возможности, совокупность условий, в которых протекает его деятельность. Поэтому цель, которая по форме является субъективной, оказывается по содержанию объективной, детерминированной внешним миром. «Законы внешнего мира, природы... — подчеркивал В. И. Ленин, — суть основы целесообразной деятельности человека. Человек в своей

практической деятельности имеет перед собой объективный мир, зависит от него, им определяет свою деятельность»<sup>5</sup>.

Очевидно, что цель предшествует программе, определяет ее содержание. Программа же конкретизирует цель, намечая последовательность действий субъекта по ее достижению. Последнее невозможно без того, чтобы конечная цель не была представлена как своеобразная иерархия или дерево промежуточных целей. Сложные, комплексные программы строятся, видимо, в двух плоскостях — горизонтальной, где выявляются соотношения промежуточных целей однопорядковой ступени общности, и вертикальной — определяются взаимосвязи промежуточных целей различных уровней общности<sup>6</sup>.

Проиллюстрируем сказанное на примере программы исследования глобальных атмосферных процессов. Конечная цель этой программы — создание всемирной службы погоды — достижима после решения ряда промежуточных задач по проведению исследований циркуляции атмосферы в различных странах и регионах мира. Так, перед учеными Советского Союза поставлена цель — оценка потоков энергии при взаимодействии океана и атмосферы во внетропической зоне. Достижение этой цели предполагает проведение ряда экспериментов: полярного, комплексно-энергетического, определение активных воздействий на атмосферные процессы и т. д. Каждый эксперимент, в свою очередь, имеет четко определенные промежуточные цели. Так, полярный эксперимент предусматривает изучение потоков энергии, переносимой из умеренных широт Атлантического и Тихого океана в Евразию, Северную Америку и Арктику; оценку преобразований и потерь энергии в Арктике; количественную оценку роли Арктики в поддержании макромасштабной циркуляции атмосферы и гидросферы и т. д.

Выделение промежуточных и конечных целей при составлении научно-исследовательских программ основывается на диалектике общего и отдельного, где, как известно, общее представляет собой наиболее существенную сторону, часть содержания отдельного. Так, качественно различные промежуточные цели объединяются в программу именно потому, что им свойственны общие черты, позволяющие свести их к единой цели. Рассмотрение цели программы исследований глобальных атмосферных процессов как общей сущностной стороны промежуточных целей акцентирует внимание на специфике проявления общего (создание всемирной службы погоды) в отдельном (на основе исследований циркуляции атмосферы в ряде стран мира). При этом промежуточные цели выступают как единство общего и особенного, в котором определяющая роль принадлежит общему — конечной цели научно-исследовательской программы.

Каждое отдельное предписание научно-исследовательской программы имеет свои достаточно строго фиксированные моменты: цель, средство, результат. Как связь причины и следствия характеризует стихийные процессы природы, так связь цели, средств и результата характеризует целенаправленную деятельность человека. «В роли так называемых непосредственных причин здесь выступают средства реализации, более или менее соответствующие поставленной цели. Действие же приобретает форму идеального положенного в виде цели результата, воспроизводя содержание самой деятельности и ее средств»<sup>7</sup>.

Цель программы всегда соотносится со средством реализации. Без этого соотношения цель не является целью деятельности и представляет собой не более, чем абстрактное стремление, неопределенный идеал, к которому можно стремиться, но не реализовать. При этом между целью программы и средством имеет место обратная связь — цель определяет выбор средств для ее достижения, и, вместе с тем, каждая реализованная цель является средством для достижения следующей цели.

Средства достижения цели — это объективные предметы и действия, включенные в структуру целенаправленной деятельности и обеспечивающие получение определенного результата. При этом средством те или иные предметы являются не сами по себе, а лишь в результате вовлеченности их в систему деятельности. Превращаясь в средство, предмет, вместе с тем, не теряет своей принадлежности к миру объектов, существующих независимо от человеческого сознания, и включенности в закономерные причинные связи реальной действительности. Именно через средство устанавливается связь идеальной цели с объективно реальным миром. Диалектика взаимоотношения цели и средства выражается в том, что цель не только определяет тот или иной предмет как соответствующее средство,

но и сама выступает как нечто содержательное, конкретное лишь в связи с отношением к средству.

Цель как идеальное предвосхищение будущего предполагает отражение объективных зависимостей, которые воплощены в средствах. В то же время любое отражение является адекватным лишь в некоторых пределах. Действительные связи, в которые включен реальный объект, используемый как средство, всегда богаче, многостороннее и сложнее его идеального образа, существующего в сознании субъекта в момент постановки цели. Вследствие этого результат научно-исследовательской программы может не совпадать с поставленной целью.

Логически это отношение цели и результата выражается в том, что весь процесс реализации цели, представленный в форме «умозаключения», является такой системой заключений, в самом центре которой содержится не один «средний термин», средство как таковое, но особого рода отношение, которое есть отношение идеального и реального, абстрактного и конкретного, идеального образа и самого предмета. Поэтому в формально-логическом смысле такое «заключение» необходимо включает в свое содержание большее или меньшее «учетверение» терминов, а субъективная цель человека и объективный результат его деятельности совпадают лишь отчасти, лишь до некоторой степени. Границы и меры этого несовпадения существенно различны в зависимости от конкретных социально-исторических условий, в которых протекает деятельность, от того, в какой мере преследуемые человеком цели опираются на научное познание и закономерности природы и общества.

Взаимоотношения целей и средств, таким образом, носят характер двусторонней детерминации. С одной стороны, в зависимости от поставленной цели осуществляется выбор средств для ее достижения. С другой стороны, как указывалось выше, та совокупность средств, которой общество располагает на данной стадии своего развития, в общем виде предопределяет и спектр целей, достижение которых возможно и реально. Поэтому-то и получается, что «человечество ставит себе всегда только такие задачи, которые оно может разрешить, так как при ближайшем рассмотрении всегда оказывается, что сама задача возникает лишь тогда, когда материальные условия ее решения уже имеются налицо, или, по крайней мере, находятся в процессе становления»<sup>8</sup>.

Соотношение средств и целей также сложно. В частности, средства, используемые для достижения целей деятельности, могут быть совместимыми с целью и несовместимыми с нею. Совместимость может быть охарактеризована тем, насколько средства достаточны и необходимы для достижения цели. При этом достаточные средства непременно ведут к достижению поставленной цели, а необходимые имеют место всякий раз, как только достигается данная цель. Выделение средств, обладающих свойствами достаточности и необходимости, позволяет определить и разграничить задачи и проблемы в структуре развивающегося знания<sup>9</sup>.

Программа, средства которой являются необходимыми и достаточными для достижения цели, предусматривает или ознакомление с уже созданными структурами деятельности, или же применяется при решении типовых задач с заранее предопределенным ответом. Способ получения результата такой программы жестко детерминирован и легко переложим на машину.

Цели научно-исследовательских программ, как правило, имеют более творческий характер. Они включают в свое содержание не столько знание того, что есть, сколько полагание того, что должно быть. Возникает вопрос о наличии соответствия между средствами, которые являются или недостаточными и необходимыми, или недостаточными и не необходимыми, и целью научно-исследовательской программы. Так, в связи с созданием всемирной службы погоды возникла необходимость решения ряда научных проблем. Необходимо, в частности, выяснить, какие параметры состояния атмосферы нужно наблюдать и вводить в численный прогноз, чтобы он представлял собой физически полноценную схему расчета; как на основе глобальных наблюдений увеличить срок прогноза. Процесс конструирования новых средств не только выявляет потенции, заложенные в наличных средствах, но и предполагает использование всех многообразных механизмов познавательного отношения к реальной действительности, в том числе включает в себя интуицию, фантазию и пр.

Между целями и средствами научно-исследовательской программы имеет место отношение редукции. Под редукцией будем понимать разновид-

ность вероятностного умозаключения, «в котором заключение логически не следует из посылок, а посылки из заключения»<sup>10</sup>. Действительно, если проанализировать отношения в каждом конкретном акте деятельности научно-исследовательской программы, то между целью (например, определение потоков энергии при взаимодействии океана и атмосферы в тропической зоне), необходимыми средствами — методами, используемыми в численных прогностических моделях, и неизвестными достаточными средствами — численными данными влияния перераспределения потоков тепла и влаги на поле движения атмосферы — имеет место отношение редукции. После определения достаточных средств редуктивное отношение переходит в дедуктивное и непосредственно ведет к достижению результата.

Таким образом, методологический анализ научно-исследовательской программы позволяет представить ее как последовательность промежуточных целей, определяемых на основе знания потребностей, социального бытия, связей и свойств объективного мира, а также с учетом средств, необходимых для достижения результата, заданного целью программы. Исследование главных элементов научно-исследовательской программы, выделенных на основе соотношения категорий «цель», «средство», «результат», обнаруживает возможности для дальнейшего ее изучения.

<sup>1</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 189.

<sup>2</sup> Там же, т. 12, с. 718.

<sup>3</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 29, с. 170.

<sup>4</sup> Там же, с. 171.

<sup>5</sup> Там же, с. 169—170.

<sup>6</sup> См.: Морозов В. Д., Морозов В. В. Диалектика: системы и развитие. — Минск, 1978, с. 63.

<sup>7</sup> Философская энциклопедия. — М., 1970, т. 5, с. 461.

<sup>8</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 13, с. 7.

<sup>9</sup> См.: Берков В. Ф. Задачи и проблемы в структуре научной деятельности. — Вестн. Белорусского ун-та. Сер. III. 1980, № 1, с. 33.

<sup>10</sup> Mala encyklopedia logiki. — Wroclaw — Warszawa — Krakow, 1970, s. 348.

Л. В. ЯНКОВСКАЯ

## О СОДЕРЖАНИИ НАУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОММУНИСТИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ

Важнейшим условием развития и совершенствования системы управления воспитательными процессами является эффективная разработка ее теоретических проблем, среди которых большое значение имеет вопрос о сущности и содержании научного управления коммунистическим воспитанием, остающийся пока недостаточно изученным. Исследование данного вопроса предполагает систематизацию основных понятий теории управления воспитанием, их строгое определение, установление взаимосвязи между ними.

Одним из обстоятельств, сдерживающих выяснение содержания научного управления воспитанием, является отсутствие у части исследователей четкого представления о принципиальном отличии процессов воспитания и процессов управления воспитанием, в котором само воспитание выступает в качестве специфического объекта управления. Наглядное представление о различии воспитания и управления им как специфического вида деятельности дает конкретный анализ основных структурных элементов данных процессов. Необходимо иметь в виду, что само воспитание по своей сути также является управлением, т. е. оно выступает как специфический вид управления со стороны общества формированием у его членов нужных ему качеств и свойств. Рассмотрение воспитания с этой точки зрения позволяет глубже понять его содержание. Под воспитанием нередко понимается лишь процесс непосредственного воздействия на личность. Это ведет к тому, что как в теории, так и на практике воспитание сводится в основном к информационно-просветительному влиянию на человека и ограничивается преимущественно словесными методами воздействия. В данном случае действие субъективного фактора противопоставляется объективным условиям формирования человека. Деятельность же по воспитанию как управление формированием человека неизбежно затрагивает и объективные условия, организуя трудовую, социально-политическую и духовную жизнь формирующейся личности в том направлении, которое