

<sup>1</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч.—Т. 29.—С. 146, 147.

<sup>2</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч.—Т. 20—С. 483.

<sup>3</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч.—Т. 29.—С. 142.

<sup>4</sup> Там же.—С. 310.

<sup>5</sup> Там же.—С. 144, 143.

<sup>6</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений.—М., 1956.—С. 36.

С. П. КУЛИК

## КИБЕРНЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ СОЗНАНИЯ (философско-методологический анализ)

Проблема сознания—одна из самых важных в философии. Мировоззренческая и методологическая значимость ее дальнейшей разработки связана с вопросами духовного развития нашего общества, актуальными задачами коммунистического воспитания и идеологической работы.

Адекватное решение этой проблемы требует комплексного, системного подхода к ней на основе диалектико-материалистической интеграции разнообразных знаний. Кибернетика способствует более глубокому познанию природы и сущности сознания. Все кибернетические системы обладают функциональным свойством, которое можно определить как способность к целесообразно упорядоченной деятельности, предполагающей использование получаемой извне информации для последующего управления. При отсутствии информационной связи с окружающим миром функциональное свойство кибернетической системы не проявляется. Этот факт свидетельствует о том, что функциональное свойство присуще не отдельному объекту самому по себе, а всей системе: «управляющая система—управляемый объект». В роли управляющей выступает любая кибернетическая система, а под управляемым объектом понимается «поле деятельности» ее, т. е. вовлеченная в сферу деятельности часть окружающей природы.

Кибернетическая система, являясь главным элементом системы управления, оказывает целенаправленное воздействие на управляемый объект по информационным каналам прямой связи, получая по каналам обратной связи в каждый момент времени осведомительную информацию о состоянии последнего. Все сказанное справедливо для любой кибернетической системы, независимо от уровня ее сложности и природы, в том числе и для человеческого мозга.

Функция мозга как специфического органа человека—самая сложная в системе управления «субъект—объект». В отличие от других органов мозг выполняет не какую-то частную задачу (пищеварение, перекачивание крови, очищение организма от шлаков), а предназначен для управления всей деятельностью человека в соответствии с изменяющимися условиями социальной и природной среды. Вне социальной и природной среды, без информационной связи с ней мозг не может функционировать. Вот почему говорят, что мыслит не кора головного мозга (хотя она и играет решающую роль в этом процессе), и даже не мозг, сам по себе, а человек с помощью мозга, вернее человек в единстве с окружающим природным и социальным миром. Функция мозга как специфического органа есть в этом смысле свойство всей системы управления «субъект—объект».

Управление типа «субъект—объект»—одна из важнейших сторон взаимодействия человека с окружающим миром. Методологической основой выявления содержательных и структурных характеристик элементарного акта управления этого типа может служить анализ процесса труда в V главе 1 тома «Капитала» К. Маркса.

В процессе трудовой деятельности субъект, имея перед собой цель, определяет способ и характер воздействия на объект, стремится к тому, чтобы полученный результат соответствовал цели. Разумеется, если результат не соответствует цели, субъект меняет средства, либо способ и характер воздействия на объект (а иногда может заменять и сам объект), т. е. так корректирует свою деятельность, чтобы результат в итоге соответствовал цели. Целесообразное изменение субъектом предмета труда, процесс преобразования последнего при помощи средств труда в нужное состояние (продукт труда) и есть управление типа «субъект—объект». Целенаправленное взаимодействие управляющей системы (субъекта деятельности) и управляемого объекта (предмета труда) осуществляется непре-

ривно путем постоянной коррекции (соотношения цели и результата деятельности, последующего воздействия на него для достижения необходимого эффекта). Возможность такого воздействия обусловлена наличием информации и передачи ее по каналам прямой и обратной связи.

Современная физиология, анализируя структуру целевого поведенческого акта (ЦПА), разработанную в трудах советского физиолога П. К. Анохина, пришла к выводу, что рефлекторную структуру ЦПА как наиболее сложную форму поведения описывает виток спирали, началом которого является афферентный синтез и формирующаяся на его основе цель, как предвосхищение результата деятельности, а концом — достижение этой цели, материальное воплощение плана в реальную действительность. Организованная целенаправленная деятельность и скорректированные действия для достижения результата позволяют организму получать информацию о каждом этапе действия благодаря обратной афферентации, которая «является аналогом «обратных связей» в кибернетике»<sup>1</sup>. Положение о том, что обратный ток информации от объекта деятельности является обязательным элементом ЦПА, обосновывается в нейрофизиологии многочисленными экспериментальными данными. И если И. П. Павлов справедливо указывал на морфологический критерий психической деятельности — наличие коры головного мозга (и, стало быть, возможность осуществлять физиологический анализ и синтез, результатом которого является целостный образ объекта), то теперь можно говорить о функциональном критерии психических процессов. Так, Н. И. Жуков отмечает: «...Поскольку в конкретной отображаемой ситуации без постоянной корректировки своих собственных действий целевой акт поведения осуществить нельзя, то принцип обратной связи можно считать функциональным критерием психики в живой природе»<sup>2</sup>. Благодаря этому принципу психический образ осуществляет управление, регуляцию деятельности всей системы «организм — окружающая среда». Без коррекции (обратной связи) не может быть не только взаимодействия человека с окружающим миром, но, что весьма важно, не может быть активного воздействия человека на мир, преобразования мира в соответствии с потребностями и интересами человека.

Формирование цели, плана, информационной модели «потребного будущего», достижению которых подчиняется вся деятельность человека, и обуславливает регулятивную активность сознания. В трудах советских психологов регулирование предметной деятельности человека относится к основным функциям сознания и обосновывается включенностью в содержание психического образа осознанной цели деятельности. Раскрыть характер представленности цели субъекту позволяет введенное Б. Ф. Ломовым понятие «образ-цель»<sup>3</sup>. В образе-цели объект отражается как изменяющийся не сам по себе, а в результате деятельности субъекта. Образ-цель впитывает весь прошлый опыт человека, включает представление о средствах деятельности, определяет селекцию, интеграцию и оценку информации, а также формирование гипотез и принятие решения. При этом человек должен иметь возможность видоизменять образ-цель в соответствии с конкретной ситуацией. Это достигается наличием канала обратной связи, по которому субъект получает осведомительную информацию о результате деятельности.

Хотя регулятором социальной деятельности человека выступает не столько индивидуальное, сколько общественное сознание, которое есть не что иное, как итог общественного познания и практики человечества, регулятивная функция общественного сознания осуществляется не иначе как через деятельность конкретных индивидов.

В отличие от обычных регуляторов вещественно субстратной природы сознание является регулятором идеального типа и не может существовать вне деятельности, вне взаимодействия субъекта с объектом. Человек на основе прошлой деятельности способен мысленно создавать ситуацию, которая еще только должна быть, мысленно оперировать окружающими предметами и таким образом предвидеть результат своего труда, результат, «который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т. е. идеально»<sup>4</sup>. Эта мысленная деятельность возникает благодаря интериоризации — перенесению внешней деятельности в свернутом виде «во внутренний план». В интериоризации внешнепредметной деятельности — причина относительной самостоятельности психических процессов. Отсюда предметность психического образа, объективность его содержания и источника, отсутствие в нем каких-либо вещественных или энергетиче-

ских компонентов мозга и отображаемого объекта, невозможность выявить идеальное, психическое с помощью органов чувств и усиливающих их приборов. В идеальном физиологическое оказывается снятым, и в этом смысле сознание есть свойство всей системы управления «субъект — объект», а не только управляющей системы — мозга, человека в целом. Если бы в психическом физиологическое не было снято, то идеальные образы не могли бы более или менее совпадать с отображаемыми объектами по содержанию и, следовательно, в итоге выступать регуляторами деятельности. Психическое как бы направлено во вне, хотя нельзя согласиться с утверждением, что оно вынесено за границы мозга. Образ не «привязан» к отображаемому объекту. И вообще, неправомерно ставить вопрос о жесткой локализации психического, если иметь в виду его функциональные свойства. Правда, отдельные психические функции в коре головного мозга локализованы, однако эта локализация относительна. Так, группой советских психологов под руководством Т. Н. Ушаковой при исследовании связи сложных психических процессов с функциональной организацией работы мозга установлено, что специфика психического процесса связана не столько с активностью отдельных зон мозга, как это утверждают сторонники локализационизма, сколько со специфическим патерном активности, включающим попеременно разные структуры мозга. «В психическом процессе мозг работает практически целиком», — заключают исследователи<sup>5</sup>. Нормальное течение психических процессов обусловлено интегративной деятельностью всей центральной нервной системы.

То, что психическое как бы выходит за пределы физиологической, материальной деятельности мозга, позволяет понять, почему высшая нервная деятельность не сводится к физиологическим процессам, почему психическое нельзя «растворять» в физиологическом, рассматривать как сторону физиологического. Получает подтверждение и логическое обоснование принципа единства психики, сознания и деятельности, выдвинутое еще Л. С. Выготским и С. И. Рубинштейном. Идеальное, психическое оказывается свойством всей системы «организм — окружающая среда», а не только нервных процессов мозга.

Кибернетика с ее деятельностным подходом к действительности во многом способствует более глубокому пониманию психической деятельности человека, его сознания. При таком подходе сознание рассматривается как регулятор активной предметной деятельности. Все это позволяет полнее отразить единство сознания и внешнепредметной деятельности, целесообразную упорядоченность, динамику взаимодействия субъекта с объектом и приводит к выводу, что сознание как функция мозга есть в известном смысле свойство всей системы «субъект — объект».

<sup>1</sup> Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. — М., 1968. — С. 239.

<sup>2</sup> Жукаў М. І. Праблема паходжання і сутнасці ідэальнага // Весці АН БССР. Серыя грамадскіх навук. — Мінск, 1981. — С. 26.

<sup>3</sup> См.: Ломов В. Ф. О путях построения теории инженерной психологии на основе системного подхода // Инженерная психология. — М., 1977.

<sup>4</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. — Т. 23. — С. 189.

<sup>5</sup> Ушакова Т. Н., Шустова Л. А., Свидерская Н. Е. Связь сложных психических процессов с функциональной организацией работы мозга // Психологический журнал. — 1983. — № 4. — Т. 4. — С. 131.

С. П. ЖУКОВА

## КЛАССИКИ МАРКСИЗМА-ЛЕНИНИЗМА О ВСЕСТОРОННЕ И ГАРМОНИЧЕСКИ РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ

Все возрастающая актуальность проблемы всесторонне и гармонически развитой личности вызывает внимание к ней различных наук, изучающих человека, особенно философских, и в том числе марксистско-ленинской эстетики. Человек является одним из наиболее ценных и интересных эстетических объектов вообще, причем специфика эстетического подхода заключается в том, что объект должен рассматриваться как конкретно-целостное образование с диалектическим взаимодействием сущности и явленческих сторон, содержания и формы. Кроме того, категория гармонии традиционно связывается в эстетике с категорией прекрасного и отражает