

На правах рукописи
УДК 162.6

Рочев Сергей Сергеевич

ОПЕРАЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОГО
ТВОРЧЕСТВА: ЛОГИКО-ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ
09.00.01 – диалектика и теория познания

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата философских наук

Работа выполнена на кафедре философии Пермского политехнического института

Научный руководитель - доктор философских наук,
профессор В.И. Хорев

Официальные оппоненты:

доктор философских наук, профессор
кандидат философских наук, доцент

Д.В.Пивоваров
А.Л.Жуланов

Ведущая организация - кафедра философии Уральского политехнического института

Защита состоится " **19** " февраля 1992 г. в 15 часов
на заседании специализированного совета К.0635905 при Пермском
государственном университете им. А.М.Горького
/614000, ГСП, Пермь, ул.Букирева 15, зал заседаний Ученого
совета университета / .

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Пермского
государственного университета

Автореферат разослан 17 января 1992 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
кандидат философских наук,
доцент



О.А.Барг

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В поступательном развитии общества существенную роль играет создание новых средств труда и способов их применения. Ф.Энгельс, рассматривая в связи с этим историю доклассового общества, связал ступени его развития с созданием и освоением наиболее важных изобретений. То же относится и к классовому обществу, в котором указанные средства являются не только критерием уровня развития его производительных сил, но прежде всего, как подчеркивал К.Маркс, показателем тех общественных отношений, при которых эти производительные силы функционируют / см.: Соч.-Т4.-С.133/. Это справедливо и для нашего общества, развитие которого невозможно без предъявления повышенных требований к инженерам, конструкторам, изобретателям. Здесь надо выделить два узловых и взаимосвязанных момента: положение о ведущей роли человека-творца и положение о научно-техническом прогрессе как основном средстве решения социальных проблем. Применительно к изобретательству оба эти момента эксплицируются в виде выраженной потребности в управлении производством новых технических решений.

Однако данный социальный заказ не может быть в достаточной мере удовлетворен без соответствующей научной методологии. При этом состояние последней в настоящее время характеризуется наличием большого количества практических, единичных методов изобретательского творчества (мозговой штурм, синектика, АРИЗ, морфологический анализ, метод гирианд ассоциаций, метод фокальных объектов и др.), которые фиксируют эмпирически найденные отдельные стороны, особенности и закономерности конкретного, данного в представлении творческого процесса. Это является фактически начальным, аналитическим (эмпирическим) этапом в развитии данной методологии, в ходе которого были выработаны такие исходные абстрактные определения, как "идеальный технический объект", "техническое противоречие", "познавательльно-психологический барьер", "личная аналогия" и др. Эти абстрактные определения, характеризующие отдельные стороны, моменты творческой деятельности, создают тот необходимый уровень развития научного знания в данной области, на основе которого только и возможно теоретическое воспроизведение синтетической, целостной, внутренне дифференцированной и вместе с тем единой картины изобретательского процесса. Потребность в таком воспроизведении обусловлена прежде всего необходимостью разрешения основного противоречия

эмпирического уровня, а именно, противоречия между неполнотой, методологической ограниченностью выработанных абстрактных определений и конкретностью реального творческого процесса.

Степень разработанности проблемы. В середине XX века в связи с НТР возникла потребность в управлении творческим процессом в науке и технике. Проводимые до этого инженерные и психологические исследования творчества не могли удовлетворить возникший социальный заказ. По этой причине в середине 70-х годов лидерство в этой области перешло к философии, а теория творчества стала рассматриваться как новый раздел марксистской философии (А.Т.Шумилин, Я.А.Пономарев). При этом, в рамках теории творчества стали изучаться мировоззренческие стороны творческой деятельности, а также проблемы гносеологического и методологического характера.

В гносеологическом плане творчество рассматривается в контексте познания. При этом творчество выступает как существенный компонент процесса отражения, как концентрированное выражение деятельностной стороны познания. Данный аспект нашел свое концептуальное выражение в таких понятиях, как, например, интеллектуальная интуиция (В.Ф.Асмус), концептуальная и эйдетическая интуиции (А.С.Кармин и Е.П.Хайкин), эвристическая интуиция (В.И.Хорев). Однако потребность в управлении творческим процессом диктовала необходимость перехода от феноменологического к операционально-деятельностному исследованию творчества.

Историко-философская традиция операционально-деятельностного подхода восходит, как известно, к трудам английского физика Н.Кэмпбелла и американского физика П.Бриджмена. Обоснованный ими операционализм представляет собой вариант позитивистской философии, который, однако, в отличие от позитивизма Венского кружка, имеет явно выраженную прагматическую, действенную направленность. Именно благодаря операционализму в методологию науки прочно вошло представление о так называемых операциональных определениях, т.е. определении терминов через совокупность экспериментальных операций.

Операционально-деятельностный подход оказался также эффективным в изучении мышления. Швейцарский психолог, философ и логик Жан Пиаже, применив идею операционально-деятельностного подхода к исследованию мышления, создал концепцию генетической эпистемологии. Согласно которой все операторные схемы мышления постепенно вычлняются из устойчивой системы внешних предметных действий объединения, упорядочивания, классификации и т. д. Причем существенным признаком развитого мышления является его операциональная обратимость.

Операционально-деятельностный характер отражения подтверждают и конкретизируют советские психологи культурно-исторической школы — Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Я.А.Пономарев, П.Я.Гальперин и др., которые подчеркивают особую роль знака в процессе интериоризации внешних предметных действий во внутренние мыслительные операции.

Дальнейшее развитие операционально-деятельностный подход применительно к гносеологической проблематике получил в работах Д.В.Пивоварова, В.И.Хорева и др. Так, обосновывая операционную теорию носителя идеального образа, Д.В.Пивоваров рассматривает идеальное как функцию целостного субъектно-объектного отношения. При этом предметное значение идеального образа трактуется им как процессуальный операционный инвариант в системе интериоризованных операций субъекта.

Впервые обобщенная деятельностная концепция творчества была предложена Б.М.Кедровым, который рассматривал творческий процесс как синтез прямого (α) и побочного (β) направления мысли субъекта творчества. Данный синтез рассматривался им как гносеологический механизм преодоления познавательно-психологического барьера, возникающего в движении от особенного уровня познания к конкретно-всеобщему.

Экспериментально-психологическое развитие данная концепция получила в работах Я.А.Пономарева, который, основываясь на полученных им результатах, разработал теорию побочного продукта действия. Важным гносеологическим результатом последней явился вывод о временном функциональном понижении доминирующего уровня деятельности при переходе от постановки задачи к ее решению.

Дальнейшее развитие на конкретно-общем уровне познания рассматриваемый операционально-деятельностный подход к проблеме творчества получил в работах В.И.Хорева, который выделил в творческой деятельности ряд операций: формирование "клеточки", выявление в ней внутреннего противоречия, выбор наглядного образа, выделение в нем матрицы, содержащей "ключ" к разрешению указанного противоречия, синтез-обобщение "клеточки" и матрицы, в результате чего образуется искомая интегральная идея. Новым здесь было то, что эти мыслительные операции уже представляли целостную систему, отвечающую требованию обратимости (Ж.Пиаже). В данном случае операциональная обратимость имеет не только теоретическое (отражение более глубокой сущности творческой деятельности), но и практическое значение, которое заключается в возможности выхода на методологию изобретательского творчества и через эту методологию на непосредственное

