

Московский городской
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт психологии

СОВРЕМЕННАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

В двух томах

Том 1

Под редакцией
В. А. Барабанщикова



Издательство
«Институт психологии РАН»
Москва – 2011

УДК 159.9
ББК 88
С 56

Все права защищены. Любое использование материалов данной книги полностью или частично без разрешения правообладателя запрещается

Редакционная коллегия:

*Ю. И. Александров, В. М. Аллахвердов, В. А. Барабанщиков (отв. редактор),
М. М. Безруких, А. Н. Гусев, А. А. Демидов (отв. секретарь), А. А. Деркач,
П. Н. Ермаков, А. Л. Журавлев, А. В. Карпов, Л. С. Куравский, А. Б. Леонова,
В. И. Панов, В. В. Рубцов, Ю. Е. Шелепин*

С 56 **Современная экспериментальная психология:** В 2 т. / Под ред. В. А. Барабанщикова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – Т. 1. – 555 с. (Интеграция академической и университетской психологии)

ISBN 978-5-9270-0225-2

УДК 159.9

ББК 88

Коллективная монография, подготовленная ведущими отечественными специалистами, посвящена состоянию и тенденциям развития экспериментального метода в российской психологии. Рассматриваются вопросы истории, теории и методологии психологического эксперимента. Обсуждаются инструментарий, процедуры измерения и способы интерпретации полученных данных. Большое внимание уделено конкретным экспериментальным исследованиям различных аспектов психики и поведения человека. Книга состоит из двух томов. В первом томе проводится анализ теоретических и методологических (в широком значении) проблем экспериментальной психологии; обсуждаются конкретные исследования в области психофизиологии, поведения и научения. Во втором томе представлены исследования познавательной сферы, функциональных состояний человека, его деятельности и общения, структуры личности и ее взаимоотношений с миром. Монография ориентирована на психологов, педагогов, психофизиологов, специалистов в области инженерной психологии, психологии труда, математической психологии, социальной психологии, а также может быть интересна тем, кому не безразличны проблемы современной российской науки.

*Издание осуществлено при поддержке гранта Минобрнауки РФ
в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»
на 2009–2013 гг. (госконтракт № 02.740.11.0420)*

© Московский городской психолого-педагогический университет, 2011
© Учреждение Российской академии наук Институт психологии РАН, 2011

ISBN 978-5-9270-0225-2

Содержание

Раздел I ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА В ПСИХОЛОГИИ

Глава 1	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД В РОССИЙСКОЙ ПСИХОЛОГИИ	13
	<i>В. А. Барабанщиков</i>	
Глава 2	К истокам экспериментальной психологии в Московском университете	31
	<i>А. Н. Ждан</i>	
Глава 3	ЕСТЕСТВЕННЫЙ ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ: СПЕЦИФИКА, ДОСТОИНСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ	45
	<i>А. Л. Журавлев, Т. В. Дробышева</i>	
Глава 4	История и методы экспериментального изучения мышления животных	61
	<i>З. А. Зорина, А. А. Смирнова</i>	
Глава 5	МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ	89
	<i>А. В. Карпов</i>	
Глава 6	В. М. БЕХТЕРЕВ – СОЗДАТЕЛЬ ПЕРВОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	115
	<i>В. А. Кольцова</i>	
Глава 7	МЕТОДОЛОГИЯ ТЕОРЕТИКО-ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ГИПОТЕЗЫ И ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ	125
	<i>Т. В. Корнилова</i>	
Глава 8	Становление метода эксперимента в научной психологии.	139
	<i>В. А. Мазилев</i>	
Глава 9	ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ	161
	<i>А. Н. Славская</i>	
Глава 10	КАЧЕСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ	173
	<i>А. М. Улановский</i>	

Раздел II
ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРЕНИЯ
И ПРОЦЕДУРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Глава 11	Чувствительность айтрекеров и точность регистрации движений глаз	191
	<i>В. А. Барбанищikov, Г. Ю. Окутина, О. Л. Окутин</i>	
Глава 12	Факторные модели для исследования динамики психологических характеристик и оценка их адекватности наблюдениям	213
	<i>Л. С. Куравский, П. А. Мармалюк, А. С. Панфилова, Д. В. Ушаков</i>	
Глава 13	Об одном подходе к адаптивному тестированию	233
	<i>Л. С. Куравский, Г. А. Юрьев</i>	
Глава 14	Нормативные показатели семантических категорий	247
	<i>О. П. Марченко</i>	
Глава 15	Эмоциональный слух. Методы исследования и области применения	261
	<i>В. П. Морозов</i>	
Глава 16	Время реакции как метод изучения фундаментальных проблем психологии.	285
	<i>Т. А. Ратанова</i>	
Глава 17	Психологические экспериментальные схемы изучения мышления и интеллекта.	299
	<i>В. В. Селиванов</i>	
Глава 18	Теория и практика создания аппаратурных диагностико-коррекционных систем для экспериментальной психологии.	321
	<i>Ю. А. Цагарелли</i>	
Глава 19	Моделирование уверенности наблюдателя при решении задачи сенсорного различения	337
	<i>В. М. Шендяпин, И. Г. Скотникова</i>	

Раздел III
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПСИХИКИ.
ПОВЕДЕНИЕ И НАУЧЕНИЕ

Глава 20	Исследования системной организации поведения по его двигательным показателям.	359
	<i>Б. Н. Безденежных</i>	

Глава 21	ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ	383
	<i>М. М. Безруких, А. В. Курганский</i>	
Глава 22	СПЕКТРАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЭГ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЕРБАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БЛИЗНЕЦОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ	397
	<i>Е. В. Воробьева</i>	
Глава 23	ОСЦИЛЛЯТОРЫ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ОРГАНИЗМА	413
	<i>Т. Н. Греченко</i>	
Глава 24	ЧАСТОТНО-СЕЛЕКТИВНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ОСЦИЛЛЯТОРНОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА И ИХ РОЛЬ В ПРОЦЕССАХ РАБОЧЕЙ ПАМЯТИ	429
	<i>Н. Н. Данилова, Е. А. Страбыкина</i>	
Глава 25	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ИСПЫТУЕМЫХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ КРЕАТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ОБРАЗНЫХ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ	449
	<i>Л. А. Дикая</i>	
Глава 26	МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ПАРАДИГМАХ АКТИВНОСТИ И РЕАКТИВНОСТИ	463
	<i>А. К. Крылов, Ю. И. Александров</i>	
Глава 27	МОЗГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПОНЕНТОВ РАБОЧЕЙ ПАМЯТИ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ 7–8 ЛЕТ	479
	<i>Р. И. Мачинская, Д. А. Фарбер</i>	
Глава 28	СПЕЦИФИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТОДА В ЗООПСИХОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ САМООТРАЖЕНИЯ У ЖИВОТНЫХ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ПСИХИКИ.	499
	<i>Г. Г. Филиппова, И. А. Хватов</i>	
Глава 29	ВЕКТОРНОЕ КОДИРОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА В ЗРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ПОЗВОНОЧНЫХ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ	513
	<i>А. М. Черноризов, Е. Д. Шехтер</i>	
Глава 30	ГДЕ И КАК ВО ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О ФОРМЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ?	529
	<i>Ю. Е. Шелепин, В. А. Фокин, А. К. Хараузов, Н. Фореман, С. В. Пронин, О. А. Вахрамеева, В. Н. Чихман</i>	
	Об авторах	551

Глава 7

МЕТОДОЛОГИЯ ТЕОРЕТИКО-ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ГИПОТЕЗЫ И ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ

Т. В. Корнилова

1 Введение

Критерии научности в психологии существенно изменялись на этапах ее исторического развития и в ходе становления разных школ (Прогресс психологии..., 2009). Однако как ни различались представления о предмете исследования, например, в бихевиоризме или гештальтпсихологии, в рамках когнитивного или деятельностного подходов, эти направления имели общую точку отсчета в представлениях об экспериментировании. Они реализовали совершенно разные схемы психологического мышления, но общность их видится более существенной, чем она предстает в историко-психологических работах. Эта общность – в отношении понимания пути, который проходит психолог при реализации теоретико-эмпирического исследования.

Метод – это путь, на котором психолог строит и проверяет свои предположения о психологической реальности (при опоре на конкретизацию предмета изучения в рамках различных психологических школ), реализуемый в определенном отношении к изучаемой реальности как организация способов сбора данных. Наиболее строгим в развитии системы методов в психологии стал метод экспериментального исследования, реализующий следующую логику: от теоретической гипотезы – к эмпирически нагруженной; от общих представлений об изучаемом базисном процессе – к средствам операционализации экспериментального контроля; от полученных в управляемых условиях эмпирических результатов – к обобщениям, интерпретирующим причинно-следственные отношения в изучаемых зависимостях.

Пути построения психологических объяснений оказывались разными, но оценки *соответствия метода как способа сбора данных поставленной задаче* (обоснованный Б. М Тепловым критерий объективности психологического исследования) и приближенности психологического исследования к экспериментальному в профессиональной среде психологов приобрели сходные основания. Эти основания оформились в критерии различения методов психологического исследования.

Экспериментальный метод предстал при этом определенным *инвариантом* организации исследования, включающим в соответствии с особенностями *гипотез* специфику планов сбора эмпирических данных (дизайнов исследования) и содержательных выводов на основе соотнесения получаемых результатов с исходными гипотезами и теориями.

Мы оставляем для специального методологического анализа проблему соотнесения направленности психологических школ на построение психологического *понимания* и *объяснения*, анализ которой выходит за рамки данной статьи (Корнилова, Смирнов, 2011). Укажем только одно ведущее звено, в отношении к которому разошлись пути *описательной* психологии и *объяснительной*, включившей ориентировку на разработку методов для оценки теоретических предположений на основе получения эмпирических данных: это звено **гипотез**. Именно неприятие «зыбкости» звена гипотез увело дильтеевское направление – его описательную психологию – в сторону от ставшего ведущим для XX в. пути становления психологии в качестве самостоятельной научной дисциплины.

В течение века, следовавшего после первой дискуссии о соотношении описания и объяснения, в психологии сформировалась система основных исследовательских методов. Из них ведущим стал экспериментальный (потеснивший более старые и привычные методы наблюдения и интроспекции), который легализовал функцию *гипотез* как *ведущего звена* в построении научного объяснения. Под ведущим имеется в виду при этом не количественный критерий охвата всего или большинства объема проводимых *теоретико-эмпирических исследований* в психологии, а его функциональная роль: идеальной точки отсчета в критическом анализе построения любого исследования и отличий всех остальных методов.

Развитие разных способов экспериментирования тем самым выполнило в психологии *интегрирующую* роль, на которую безуспешно претендовали отдельные теории и школы. Следует отметить, что становление экспериментального метода характеризовало науку на классической стадии ее развития. Произошедшие парадигмальные сдвиги в научном познании – от **классического идеала рациональности** к **неклассическому** – ознаменовали определенный поворот к отношению к проблеме построения объективного знания. Важным аспектом перехода к неклассической картине мира стало рассмотрение изменений в понимании принципа причинности, пересмотр возможностей построения знаний о мире при включении сознания в единый континуум с бытием (Мамардашвили, 1984; Рубинштейн, 1957). В методологии психологии это было связано с включением в процесс познания человека как «непрозрачного» Наблюдателя, задающего *неопределенность* как необходимую составляющую процесса и результатов познания (Зинченко, Мамардашвили, 1977), а также в связи с развитием представлений о применимости к психологии идеи *стадиальности* развития наук (Степин, 2000) и формулированием проблемы *полипарадигмальности* психологии.

Остановимся на звене гипотез, поскольку именно проверка гипотез связала логику экспериментального (т. е. *гипотетико-дедуктивного*) метода *рассуждения* и экспериментирования как вида *практической* (научной) деятельности. Отметим при этом, что отнюдь не позитивистская методология стала ведущей в экспериментальной психологии (по этому пути пошли лишь бихевиоризм и реактология). Как это обосновал К. Поппер (Поппер, 1983), построение научного исследования в любой области знаний с развитием экспериментирования шло по пути отвержения неверных теорий на основе эмпирической оценки выводимых из них гипотез

(принцип фальсификации). Именно проверка гипотез и психологические реконструкции на основе соответствующих им методов видоизменяли теоретический мир психологии.

2 Проблемы возникновения новых гипотез

Представление об экспериментировании как творческой деятельности исследователя связано с выдвиганием на первый план обычно опускаемого (при раскрытии общих черт и нормативов экспериментального метода) вопроса о том, «откуда берутся экспериментальные гипотезы». Общий ответ может звучать так: их выдвигает исследователь, решая научные задачи или желая достигнуть практических целей средствами научного познания. Построение научного объяснения включает этот этап догадки, обоснование которой в качестве гипотезы и направляет экспериментальный путь опробывания теории опытными данными. Субъективный характер догадки и объективность научного знания – вот один из парадоксов, остающихся актуальным в работах, посвященных научному творчеству¹.

Доводы о *надьиндивидуальном* характере возникновения и движения гипотез в научном познании обсуждались таким авторитетами в истории психологии и методологии науки, как М. Г. Ярошевский и К. Поппер, которых занимали проблемы соотношения индивидуального творчества в постановке учеными научных проблем и степень детерминированности научных гипотез складывающейся к тому или иному времени конкретной ситуации в науке. Ими выделялись две тенденции в объяснении источников развития новых научных гипотез – субъективистская и объективистская. *Субъективистская* позиция предполагает, что именно анализ творческого мышления человека, детерминированности его внутренней познавательной мотивацией (и репрезентацией проблемы) может раскрыть закономерности развития научных гипотез и прирост научного знания.

К. Поппер, защитивший магистерскую диссертацию в 1928 г. у К. Бюлера именно по психологии творческого мышления, пришел потом к пониманию, что положение дел, описывающее изменение научных гипотез, никоими образом не может быть объяснено *психологическими* законами, в частности законами творческого мышления. Он впоследствии даже выделил специальный Мир 3 – мир теорий и гипотез, который в развитии человечества занял свое место наряду с Миром 1 – физической реальности и Миром 2 – психологической (субъективной) реальности. В 1998 г. в книге «Мир Парменида» этот психолог, а затем методолог науки указал на античного мыслителя как первого, кто утверждал существование мира теорий как особой реальности, стоящей за миром феноменов. Статус объективного бытия этому Миру 3, по Попперу, задает его относительная автономия от единичных носителей знания, инвариантность по отношению к изменяющимся культурно-социальным условиям, а также его детерминирующая роль по отношению к содержанию гипотез, формулируемых конкретными учеными, и развитию всего человечества (Поппер, 2002).

М. Г. Ярошевский, проанализировав соотношение внешней (заданной предметным содержанием научной области) детерминации и внутренней мотивации науч-

1 Косвенно этот парадокс проступает в собственно исследованиях научного творчества, связывающих научную продуктивность ученых с такими их характеристиками, как импульсивность и высокий уровень субъективности (Simonton, 2009).

ного мышления, логику развития наук и становление профессионального мышления, также пришел к отрицанию субъективистской позиции как не позволяющей описать или объяснить научное творчество.

Ярошевский и Поппер обосновывали правомерность *объективистской* позиции в понимании становлении звеньев «теория – гипотеза – эмпирические данные – оценка и смена гипотезы – новая теория». Согласно субъективистской позиции, любая научная гипотеза зарождается в голове конкретного человека. Отсюда, по Ярошевскому, возникает неоправданное желание связать развитие научных гипотез с познавательным интересом, или внутренней мотивацией, с одной стороны, и честолюбивыми устремлениями человека, или внешней мотивацией, с другой стороны. Но объяснить возникновение научных гипотез с точки зрения их содержания результатами индивидуального творчества, т. е. вне связи со сложившейся в науке проблемной ситуацией, не представляется возможным. Субъективизм в методологической позиции, отражающей отношение к возникновению научных гипотез, заключается не в признании роли конкретного субъекта в научном творчестве (этого никто не оспаривает), а в объяснении детерминации содержания гипотез именно законами индивидуального мышления человека. Таким образом, хотя формулировка конкретной проблемы совершается посредством индивидуального мышления, сама проблема, или проблемная ситуация, складывается в науке объективно, во многом безотносительно к отдельно взятой творческой личности.

Проблема – это формулирование, т. е. осознание (кем-то), какого-то противоречия, в разрешение которого и внесет вклад проведение научного или практически направленного исследования. Но этот этап возможен только для профессионала как человека, «отягощенного» всей системой знаний по этой проблеме. Наука, как и культура, по выражению Мамардашвили (Мамардашвили, 1992), в равной степени «культурогенна». Именно в силу того, что исследователь владеет всем над-индивидуальным опытом научного познания, ему становится доступной и «правильная», т. е. правдоподобная и адекватная (к определенному историческому моменту) постановка проблемы. И потому в методологии науки функционирует такой критерий (также один из парадоксов К. Поппера (Налимов, 1980)), как различение дилетантских и научных гипотез; первые не проверяются, поскольку научное сообщество по умолчанию отсекает их как не ориентированные на сложившуюся систему знаний.

Проблемная ситуация объективно задана сложившейся системой знаний к каждому историческому моменту развития науки. В этом смысле научное творчество детерминировано исторически сложившимися регулятивами профессиональных взглядов, а точнее теорий и возможностей проверки гипотез. По словам М. Ярошевского, мышление ученого направляется *категориальными регулятивами*, поскольку оно совершается в рамках доступных ему научных категорий, и любой ученый организует свое исследование в рамках сложившейся в настоящий момент методологической парадигмы. Таким образом, направленность выдвижения гипотезы содержательно определена именно рамками сложившейся в науке проблемной ситуации. И эти ситуации меняются со сменой парадигм (по Т. Куну), которые, в свою очередь, обусловлены связкой «предмет–метод». Тот факт, что стиль занятия наукой связан не только с выделяемым той или иной школой предметом, но и задан исследовательским методом, позволяет использовать метафору «экспериментальной парадигмы» применительно к достижениям разных психологических направ-

лений. В разных психологических школах специфика ее связана с определением предмета психологии.

Однако в конкретных научных исследованиях решается не проблема предмета (это прерогатива методологических исследований, но не теоретико-эмпирических), а разрешается определенная проблемная ситуация. Другой вопрос, может ли ученый преобразовывать проблемную ситуацию своими научными достижениями. Да, может (обосновывает К. Поппер). Он может формулировать новые теории, может предлагать новые исследовательские методы, быть в разной степени чувствительным к запросам практики. В этом заключается один из парадоксов развития научного знания: его движение на пути к «объективному» знанию посредством «субъективных» вкладов.

Однако любая наука продолжает при этом оставаться надындивидуальным образованием, созданным поколениями людей в научных сообществах. Проверка гипотез есть средство перехода от одной проблемной ситуации к другой. И гипотеза может стать *новой* только в том случае, если она снимает в своей формулировке предыдущие постановки проблемы, которые уже не удовлетворяют исследователей. Знать и снимать противоречия в старых представлениях проблемы можно, только владея этими проблемами. Итак, без соответствующих профессиональных знаний новая формулировка проблемы появиться не может.

Объективистская позиция не отрицает того, что порождение гипотез происходит посредством индивидуального мышления. Но содержание научной гипотезы не возникает на пустом месте. Ученый, как бы мы сказали вслед за немецким автором учебника «Теория и эксперимент в психологии» К. Хольцкампом, отягощен имеющимися у него научными знаниями. Теоретико-эмпирическое исследование включает как постановку проблемы, завершающуюся обоснованием теоретической гипотезы, так и проверку «эмпирически нагруженных» гипотез (Holzkamp, 1981).

Правил, в соответствии с которыми исследователь должен был бы выводить новые закономерности на основании новых опытных данных, не существует, поэтому он должен формулировать гипотезы. «Новые гипотезы выдвигаются либо для объяснения вновь наблюдаемых, подчас неожиданных явлений, либо для устранения оставшихся незамеченными противоречий в ранее существовавших концепциях» (Полани, 1985, с. 31). «Новые» гипотезы в этом утверждении как бы противопоставляются «старым», т. е. выдержавшим проверку опытным путем. В психологической науке новые гипотезы возникают часто в системах новых интерпретаций, нового понимания предмета изучения и сосуществуют как «современники» в рамках разных психологических школ.

3 Обобщения и открытость гипотезы для дальнейшей проверки

С проблемой возникновения новых гипотез связана также проблема разноуровневых обобщений: между объяснением той или иной зависимости на уровне обсуждения результатов действия переменных и на уровне каузального описания полученной эмпирической зависимости как закономерности всегда остается некий пробел, требующий от исследователя «прорыва» в обобщении. Этот пробел заполняется исследователем, во-первых, привнесением в психологическое объяснение определенных представлений о том, как действуют психологические законы или психологические механизмы регуляции деятельности, поведения, общения. Во-вторых, этот пробел заполняется «недостающими звеньями» между описани-

ем зависимости и обобщением. Определить достаточную для понимания закономерности полноту обобщения сложно, и в психологии существует масса понятий, конкретизируемых в разной степени полно.

Новые объяснения и новые гипотезы в психологии могут возникать именно на пути все более глубокого и полного охвата тех эмпирических зависимостей, которые сами по себе не являются новыми, но допускают переинтерпретацию в результате развития самих психологических понятий.

Наконец, новые гипотезы возникают, когда «старая» проблема вводится в новый контекст обсуждения, начинает анализироваться в комплексе других, иногда и не психологических подходов. Новая гипотеза не всегда означает движение на пути развития психологического знания, если ее выдвижение легализует тот или иной редукционистский подход. Таким образом, критерий «более новая» не может служить синонимом «более содержательной» гипотезы. Один из аспектов новизны гипотезы – кроме углубления и прояснения уже известных теоретических взглядов – выступают новые возможности обобщения, которые дает ее проверка.

Следующим важнейшим аспектом в понимании роли гипотез является *принцип открытости гипотезы для дальнейшей проверки*. В первом приближении он может быть представлен следующим образом. Результаты отдельного эксперимента не могут служить основой доказательства истинности теоретических положений. Так, правомерность теоретических гипотез подкрепляется получением соответствующих опытных данных. Однако те же данные могут быть проинтерпретированы с позиций других теорий. Результаты одних экспериментов могут быть опровергнуты результатами других. Таким образом, нет прямых путей доказательства истинности теории опытным путем. Однако есть возможность отвержения неверных теорий на основе экспериментирования. Соответствующий норматив размышлений называется в методологии экспериментирования «доказательством от противного», или *принципом фальсификации*.

Итак, развитие науки и рост научного познания можно представить как последовательное *опробывание* теории опытными данными, что становится возможным только на пути выдвижения гипотез как звена, связующего мир теорий и мир психологической реальности. При этом имеется в виду формулирование содержательных психологических гипотез; совсем другой проблемой выступает статистическое оценивание и приемлемость в психологии сформированных для статистических решений нормативов.

4 Метод как путь и способ организация сбора эмпирических данных

В психологии сосуществуют и развиваются теоретические методы (при решении задач истории психологии, концептуализации психологических представлений в той или иной предметной области, методологии психологии). Им иногда противопоставляются эмпирические методы и моделирующий подход. Но таким классификационным противопоставлениям можно возражать, если речь идет об эмпирической проверке гипотез. На основе эмпирического сбора данных психолог проверяет теории и модели, переходит от теоретизирования к проведению опытов, получению опытных данных и установлению эмпирических зависимостей (Корнилова, 2002).

Эмпирические методы – методы психологического исследования, характеризующиеся разными путями, или способами, сбора опытных данных для проверки гипотез. А гипотезы, как было сказано, невозможны вне рамок теоретического

мира психологии (в противном случае это гипотезы дилетанта). Любые методы – это исследовательские приемы, реализующие определенное познавательное отношение к изучаемой субъективной реальности, отраженное в нормативах метода. Экспериментальный метод – один из них, поскольку он предполагает получение эмпирических фактов. Но эксперимент в научных целях включен в целостное теоретико-экспериментальное обоснование каузальной зависимости, экспериментирование направлено на проверку научных гипотез как включающих определенные объяснения, а не только установление эмпирических зависимостей. Отметим также, что теоретико-эмпирический характер может иметь любое исследование, направленное на проверку теоретической гипотезы и организующее для этого сбор данных на основе разных методов. Это важно учитывать, чтобы не использовать названия *эмпирической психологии*, как якобы реализующей атеоретический подход, поскольку этот термин вводит в заблуждение относительно того, ради чего устанавливаются эмпирические факты в психологии. О невозможности атеоретического построения психологического знания писал Л. С. Выготский (Выготский, 1982) в контексте спора с позицией Ж. Пиаже, и повторять аргументы сторон мы не будем, оставив термин «эмпирической психологии» давно пройденному этапу становления психологической науки.

Ряд же других терминов следует напомнить, чтобы исследователи не заблуждались относительно критерия строгости экспериментирования. Необходимо различать понятия «экспериментальный эффект», или «экспериментальный факт», и «эмпирически установленная зависимость». В обоих случаях речь идет об эмпирически полученных *данных*. Но понятие эмпирической зависимости является более широким. Оно не ограничивает в выборе метода психологического исследования. **Эмпирические данные** психолог получает, используя множество методов: наблюдения, корреляционного подхода, психодиагностики, анализа индивидуального случая и т. д. Экспериментальные эффекты могут обсуждаться только в рамках применения метода, для которого характерны управление переменными (в первую очередь воздействующим экспериментальным фактором), ряд других форм *экспериментального контроля* и способы обсуждения полученных результатов, отличающие *гипотетико-дедуктивную логику* экспериментирования.

Экспериментальные факты устанавливаются¹, т. е., как и гипотезы, не имеют своего бытия вне рамок мыслительной деятельности исследователя. Схему суда присяжных для установления вердикта использовал К. Поппер еще в работе «Логика и рост научного познания» (1934/1983), в которой была эксплицирована схема экспериментирования как гипотетико-дедуктивного пути и, в частности, логика принятия решения об экспериментальном факте. Но поскольку автор рассматривал Советский Союз как закрытое общество и работы его были под запретом, отечественная экспериментальная психология десятилетиями принимала идею непосредственной данности психологических фактов как эмпирических данных, что позволяло многим настаивать на позитивистской трактовке экспериментального метода (неправомерность чего и обосновывал К. Поппер).

1 Если речь идет об **экспериментальном эффекте**, то это понятие означает, что было реализовано исследование, в котором с выполнением всех правил экспериментального метода *установлен* тот или иной *факт* или наблюдается та или иная психологическая закономерность (как зависимость между переменными). Слово «установлен» означает, что исследователь **принимал решение** о том, был ли получен экспериментальный эффект и в чем он заключается.

Спасало положение дел то, что при проверке конкретных психологических гипотез совершенствовалась система экспериментального *контроля* – специфичных для экспериментального метода нормативов контроля переменных и условий. В меньшей степени в отечественных методологических работах обсуждался *контроль за выводом* – логика обсуждения возможностей интерпретации установленной эмпирической зависимости как в пределах исследования, так и психологических обобщений за пределами ситуации исследования. Невнимание к этапу соотнесения **конкурирующих гипотез** (их обсуждение – неотъемлемое звено в логике проверки причинно-следственных, т. е. каузальных гипотез) до сих пор остается наиболее слабым звеном в отечественных работах по экспериментальной психологии.

Опытным путем, т. е. эмпирически, могут устанавливаться зависимости различных типов: не только каузальные, но и описательные, структурно-функциональные, генетические и т. д. Именно звено гипотез определяет приемлемость выбираемого метода. Частичное использование нормативов гипотетико-дедуктивного рассуждения еще не делает исследование экспериментальным, но позволяет осуществлять более достоверные выводы о сути психологической закономерности.

Методы психологических исследований предполагают такие формы сбора эмпирических данных, которые позволяют проверять гипотезы определенного типа. Метод задает соотношение гипотеза – реализация методических условий ее проверки, целей и средств исследования. Эмпирическая проверка гипотез – цель использования любого эмпирического метода. Но не любой метод может быть выбран для проверки каузальных гипотез. Соотношение видов проверяемых гипотез и используемых методов представлено в таблице 1.

В таблице отсутствует ряд известных психологу процедур, часто называемых методами: метод *опроса*, метод *беседы* и ряд других. Это процедуры, выступающие способами сбора эмпирических данных, но не специальными способами организации психологического исследования. Так, опрос может быть включен как процедура фиксации зависимых переменных в эксперименте, а беседа – проводить-

Таблица 1
Соотношение методов и гипотез психологического исследования

Методы	Гипотеза
Наблюдение	Описательная
Корреляционный подход	О связях между переменными
Психологическое измерение	О количественных характеристиках субъективных оценок
Эксперимент	Каузальная
Квазиэксперименты	Каузальная
Лонгитюд	Об изменениях или о развитии
Психогенетические методы	Количественные психогенетические модели (о влиянии на фенотипическую вариативность генетических, средовых факторов и генотип-средовых эффектов)
Экспериментально-генетический метод (по Выготскому)	О генетическом становлении психических функций: «представить всякую высшую форму поведения не как вещь, а как процесс, взять ее в движении» (Выготский, 1982, с. 95)
Формирующие	О структурно-функциональных характеристиках изучаемых процессов (в их становлении на основе задаваемых ориентиров)

ся на предварительном этапе исследования или быть самостоятельным приемом при реализации метода анализ единичного случая.

В таблицу не включен также психодиагностический метод, но на другом основании: он составляет предмет другой дисциплины – психодиагностики, задачи которой решаются, в свою очередь, на основании разных подходов, привлечения разных методов и методик (чему посвящены специальные учебники).

Итак, **гипотеза** как высказывание, истинность или ложность которого заранее неизвестны, но могут быть установлены опытным путем, направляет построение любого исследования. Выполняется ли это исследование методом наблюдения или эксперимента – зависит от типа утверждения о психологической закономерности. Гипотезы, включающие утверждения каузального типа, проверяются только в экспериментальном исследовании.

5 Эксперимент и реконструкции психологической реальности

В любой психологической школе, за исключением бихевиоризма¹, на основе сопоставления опытных данных с гипотезами реконструировалась *ненаблюдаемая психологическая реальность* – «онтологическая», в терминологии Фресса и Пиаже (Пиаже, 1966). Это следует подчеркнуть, чтобы оградить психологическое экспериментирование от упреков в следовании позитивистской методологии. Психологический эксперимент в аспекте его формального планирования включил апелляцию к индуктивным методам Милля, которые позволяли делать заключения о влиянии экспериментального фактора. Однако содержательное планирование, понимание изучаемых базисных процессов и возможностей вмешательства в их протекание строилось на специфических для теоретических гипотез основаниях установления психологических фактов.

Общим для естественнонаучного эксперимента и психологического стали не естественнонаучные представления о причинности (хотя они характеризуют определенные направления в психологии, связанные с выделением в качестве предмета изучения нейрофизиологических основ функционирования психического), а только формальная логика установления причинной зависимости. Согласно физическому ее пониманию, одна материальная точка действует на другую в пространстве и времени. Именно этим определяется первое из условий причинного вывода. Необходимо прояснить, в какой степени такое физикалистское понимание можно переносить на психологическую реальность. Ведь никто не станет смешивать статус психологических законов и законов, устанавливаемых для физической реальности (материального мира).

Именно вынесение суждений о *ненаблюдаемых (базисных) процессах* стало общим направлением в использовании опытных данных – как в естественных науках, так и в психологии. Экспериментальная проверка психологических гипотез в рамках исследований всех других психологических школ (кроме направления классического бихевиоризма) включает звено *реконструкций психологической реальности*. **Реконструкции психологической реальности** – это обсуждение закономерностей

1 Только в бихевиоризме эксперимент рассматривается с точки зрения соотнесения входных и выходных переменных, а стоящие за этой связью психологические процессы опускают в метафорический «черный ящик» как не подлежащие обсуждению. В последующем необибевиоризм сделал здесь существенную поправку, используя предположения о «промежуточных переменных».

применительно к психологическим процессам, явлениям и формам их регуляции, которые сами по себе недоступны наблюдению, но могут мысленно воссоздаваться по наблюдаемым, т. е. фиксируемым показателям психологических методик.

Психологические реконструкции – это психологические объяснения, которые строятся при разных методах организации исследования и всегда включают общие представления или детально разработанные теории, позволяющие содержательно интерпретировать эмпирические закономерности. Рамки реализации определенных эмпирических методов исследования накладывают свои ограничения на возможности построения теоретических интерпретаций. Так, возможность обоснования каузального объяснения остается прерогативой экспериментального метода.

Итак, во всех других психологических школах, кроме бихевиоризма (а также оставшихся лишь в истории психологии рефлексологии и реактологии), эксперимент служит цели экспликации неявных закономерностей в мире субъективной реальности, раскрываемых путем активного вмешательства в изучаемые базисные процессы. Психологические категории и гипотетические конструкты призваны дать объяснения устанавливаемой причинно-следственной зависимости в соотношении ее с выдвигаемыми психологическими законами.

Проблема интерпретации установленной зависимости под углом действия психологического закона, т. е. проблема *психологической причинности*, тесно связана с теоретическими установками и методологическими позициями авторов относительно создания психологического объяснения. Критерий соответствия (адекватности) относится к системам связей во всех звеньях «гипотеза–метод–результаты», о чем говорил в своей постановке проблемы объективности метода психологического исследования Б. М. Теплов (Теплов, 1985). Соответствие содержания (и построения) гипотезы теоретическому миру психологии – необходимый компонент оценки гипотезы как именно психологической, а не редукционистской. Эксперимент же, как способ ее проверки без звена психологических реконструкций, направляемых теоретико-методологическими установками автора, не выступает психологическим. Он, как и любой другой метод психологического исследования, является лишь средством поставлять данные для психологических реконструкций. Большая строгость этого метода (по сравнению с другими) связана именно с критичностью в плане установления фактов. Но его реализация не свидетельствует о большей строгости или критичности в содержательном построении гипотезы или теории.

Апеллируя к миру психологических теорий, можно было бы противопоставлять редукционистские гипотезы, развиваемые в ориентировке на непсихологические объяснения, качественным психологическим гипотезам. Однако в последние годы в психологию вернулись так называемые качественные исследования, и словосочетание «содержательные психологические» уже не означает качественные. Обращение к «качественной методологии» вновь высвечивает специфику психологических методов, задавая утраченные основания сравнений методов.

6 Возвращение качественных исследований в психологию

Реализация новых путей исследования – в социальных науках и в психологии – на основе философско-методологического анализа понимания как процесса диалогического, интерпретативного, устанавливающего *смыслы*, а не *истины*, привела к возникновению и развитию междисциплинарного направления, обозначающего определенным образом особенности гуманитарного знания и называемого *мето-*

дологией качественных исследований. Как экспериментальный метод объединил предметно совершенно разные направления изучения психологической реальности, поставив во главу угла нормативы познания, соответствующие классическому идеалу рациональности, так и качественные подходы – при всем их разнообразии – можно считать образующими специальную исследовательскую парадигму (Бусыгина, 2010).

Междисциплинарная направленность, первенство роли субъекта в реконструкциях, диалогичность, ценностные приоритеты – эти и ряд других свойств позволяют рассматривать качественные исследования как проявление этапа постнеклассической стадии развития науки. И это ставит задачу интеграции их в едином поле психологических методов.

О роли методологии нарратива как соединяющего причинно-следственное объяснение со смысловыми контекстами понимания говорилось в последние годы многократно. Не описание объективных законов, а приписывание смыслов человеку – в соответствии с контекстом культурных смыслов – отличает нарративную психологию, истоки которой связываются с работами Дж. Келли, Дж. Брунера и др., а также в определенном аспекте с культурно-исторической психологией. Поворот в современной ситуации связан с выделением технологий валидации качественных исследований. Однако отметим более общую схему соотношения их с экспериментированием.

В так называемых качественных исследованиях, как и в экспериментальных, ведущим выступает звено гипотез. Но гипотезы теперь оказываются именно интерпретационными, т. е. легализующими заведомо субъективистскую позицию. Кроме того, ведущим предметом изучения в современной «качественной методологии» выступают тексты, понимание которых – цель и задача, для решения которой разрабатываются все более тщательные методики контроля интерпретаций. Вместе с тем в психологии функционировало исходно другое понимание качественного исследования: такими назывались работы, выполненные не экспериментальными методами, в частности, наблюдением (результаты которого, конечно, представлены текстами). Психологи неоправданно легко приняли взятую из междисциплинарного дискурса идею противопоставления качественного и количественного подходов, спутав с последним вероятностную оценку гипотез, имеющих качественное содержание и детерминистскую форму.

Неправомерно формулировать методологию *качественных* исследований как противостоящую *количественному* подходу. Если с последним связывать только психологическое измерение, то область использования количественных оценок при верификации гипотез необоснованно сужается. Если иметь в виду классические методы психологии, то это грубая ошибка – связывать экспериментальный метод и сложившиеся с его развитием парадигмы в психологии только с количественным подходом. Так называемая *экспериментальная парадигма* реализуется применительно как к качественным, так и количественным данным и переменным; при этом в любом случае реконструируются качественные базисные процессы, представляющие в исследовании изучаемую психологическую реальность. И гипотетико-дедуктивная логика каузального вывода никак не может быть сведена к «количественной методологии».

«Качественные исследования» как название привнесено из социологии и современных вариантов развития феноменологии и герменевтики. В социальных исследованиях «количественные» методы касаются статистического оценивания

разброса переменных, но никак не экспериментальной методологии. Название «качественные» фиксирует определенную направленность поворота к методологии описания и понимания, получившую поддержку в указанных философских направлениях. Однако качественные этапы исследования имели и самостоятельное значение как включенные в построение данных в системе классических методов психологии (наблюдение, беседа, анализ индивидуального случая, качественный эксперимент и т. д.). Овладение технологиями современных качественных методов, а точнее переоткрытие психологами качественной методологии, требует изменения типа психологического мышления, его большей рефлексивности и критичности к процедурам и интерпретациям, открытости другим взглядам.

Междисциплинарная направленность, первенство роли субъекта в реконструкциях, ценностные приоритеты – эти и ряд других свойств позволяют рассматривать качественные исследования (в их современных вариантах построения) как проявление этапа постнеклассической стадии развития науки. При этом путь к этой стадии был непростым и долгим, захватившим более чем столетие. И нельзя вписать в отдельную парадигму – «описания» или «понимания» – все то разнообразие подходов, которое сложилось в философии, социологии и психологии понимания к сегодняшнему дню.

7 Заключение

Для любых современных исследовательских методов становятся важными те приобретения в теоретико-методологических предпосылках построения психологических гипотез, которые усиливают внимание к *содержательным этапам планирования* эмпирических исследований, что выдвинуло на первый план «construct-driven» («ведомые конструктами» или «теориями») исследования (Schinka et al., 2004). *Конструкт* определяется множеством наблюдаемых переменных и рассматривается как более надежный и генерализируемый, чем *наблюдаемая (операционализируемая методикой) переменная*. Внимание к этапу методического воплощения используемых психологических конструктов – общая особенность современных экспериментальных и так называемых качественных исследований.

Именно предположения о взаимосвязи между конструктами (а не эмпирически, измеренными переменными) изменяют суть психологических теорий. При этом более важным начинает выглядеть путь моделирования, на котором психолог может организовать огромные наборы наблюдаемых переменных для проверки гипотез. Однако раскрытие состояния соответствующего метода в психологии – это тема специальной работы. В целом при проверке и исследовательских, и интерпретационных гипотез в наиболее высокого уровня работах (которые и следовало бы называть «качественными») во многом преодолевается критиковавшийся ранее эмпиризм, так как подходы, основанные на теориях (theory-based), направляют и построение схем (дизайн-исследования), выбор переменных, анализ данных и их интерпретацию.

Вместе с тем более четкими становятся ограничения формальных схем в отношении к раскрытию содержательного представления новых типов гипотез о психологической регуляции. Это относится, в первую очередь, к пониманию психологической регуляции как осуществляемой множественными процессами, оформляемыми в функциональные иерархии. Ни экспериментальный метод, ни качественные исследования не дают сами по себе идеи построения такого способа сбора данных, ко-

торый был бы адекватен (соответствовал) представлениям о динамической, функциональной, гетерархической регуляции. Приведем лишь один пример.

Так, обосновываемое на уровне психологической теории представление о *динамических регулятивных системах* как образованиях, складывающихся в актуалгенезе интеллектуальных стратегий и отражающих взаимодействия когнитивных и личностных составляющих единой смысловой регуляции мышления, получает богатое экспериментальное подкрепление (Корнилова, 2005), но формально может быть представлено лишь в виде типов схем, в которых разные процессы выдвинуты на ведущие уровни. При этом нет методов, которые учитывали бы динамику этих (или других) новообразований в актуалгенезе решения проблем или принятия решений.

Предпочтения в используемых методах всегда будут связаны с типом гипотез. Для экспериментирования же общей выступает интегративная линия установления психологических фактов и зависимостей: мета-анализ, моделирование, соотнесение качественных и количественных способов оценки гипотез и т. д. (Корнилов, Корнилова, 2010). Современные поиски философского осмысления концепций мира человека на постнеклассической стадии развития науки предполагают необходимость конституирования такого поля научных исследований, где описание и объяснение, установление законов и поиск смыслов, номотетический и идиографический подходы выступали бы не в качестве дихотомий, а в качестве рефлекслируемых полюсов, к которым ведет та или иная реализуемая в конкретном исследовании методология.

Литература

- Бусыгина Н. П. Методологические основания качественных исследований в психологии: Дис. ... канд. психол. наук. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2010.
- Выготский Л. С. Мышление и речь // Собр. соч. В 6 т. М.: Педагогика, 1982. Т. 2. С. 6–362.
- Зинченко В. П., Мамардашвили М. К. Об объективном методе в психологии // Вопросы философии. 1977. № 7. С. 109–125.
- Корнилов С. А., Корнилова Т. В. Мета-аналитические исследования в психологии // Психологический журнал. 2010. Т. 31. № 6. С. 5–17.
- Корнилова Т. В. Методологические проблемы психологии принятия решений // Психологический журнал. 2005. Т. 26. № 1. С. 7–17.
- Корнилова Т. В. Экспериментальная психология: Учебник. М.: Аспект-Пресс, 2002.
- Корнилова Т. В., Смирнов С. Д. Методологические основы психологии. М.: Юрайт, 2011.
- Мамардашвили М. К. Классический и неклассический идеалы рациональности. Тбилиси: Мецниереба, 1984.
- Мамардашвили М. К. Наука и культура // М. К. Мамардашвили. Как я понимаю философию. М., 1992.
- Налимов В. В. Логика принятия гипотез в развитии научного познания // Наука в социальных, гносеологических и ценностных аспектах. М., 1980.
- Пиаже Ж. Характер объяснения в психологии и психофизиологический параллелизм // Экспериментальная психология / Под ред. П. Фресса, Ж. Пиаже. Вып. I–II. М., 1966. С. 157–194.
- Полани М. Личностное знание. М.: Прогресс, 1985.

- Поппер К.* Логика и рост научного познания. М.: Прогресс, 1983.
- Поппер К.* Объективное знание. М.: Эдиториал УРСС, 2002.
- Прогресс психологии: Критерии и признаки / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.Д. Марцинковской, А.В. Юревича. М.: Изд-во ИП РАН, 2009.
- Рубинштейн С.Л.* Бытие и сознание. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1957.
- Степин В.С.* Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция. М., 2000.
- Теплов Б.М.* Об объективном методе в психологии // Б.М. Теплов. Избранные труды. В 2 т. М., 1985. Т. 2.
- Holzkamp K.* Theorie und Experiment in der Psychologie. Berlin–N. Y.: De Gruyter, 1981.
- Schinka J.A., Velicer W.Y., Weiner I.B.* Introduction / J.A. Schinka, W.Y. Velicer, I.B. Weiner (Eds). Comprehensive Handbook of psychology. V. 2. Research methods in psychology. N. Y.: Wiley, 2004. P. 9–10.
- Simonton D.K.* Varieties of (Scientific) Creativity: a Hierarchical Model of Domain-Specific Disposition, Development, and Achievement // Perspectives on Psychological Science. 2009. V. 4. №5. P. 441–452.