А. А. Варданян

ИСТОРИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ СООТНОШЕНИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И СРЕДЫ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Работа представлена лабораторией возрастной психогенетики Психологического института РАО.
Научный руководитель - доктор психологических наук, профессор С. Б. Малых

В статье представлено развитие психологической мысли в России в начале XX в. Проведен анализ исследований отечественных ученых по проблеме наследственности и среды, особенно исследований близнецов.

Ключевые слова: наследственность, среда, близнецы, исследования близнецов.

The article explores the development of psychological research in Russia in the beginning of the 20th century and reviews the results of studies conducted by Russian psychologists on the relationship between the genetic hereditary and the background, with special emphasis placed on studies on twins.

Key words: genetic heredity, background, twins, studies on twins.

В последнее время в науке и обществе появился возрастающий интерес к проблемам соотношения наследственности и среды, относящихся к области исследования психогенетики, которая в настоящее время является необыкновенно интенсивно развивающейся научной дисциплиной. И как следствие, возникает потребность воссоздания наиболее полной и объективной картины состояния психологии и генетики в конце XIX - начале XX в., т. е. в период становления и оформления психогенетики. Искусственная задержка развития российской психологии в 1930-е гг. и запрещение генетики в тот же период повлияли на то, что развитие исследований проблемы соотношения наследственности и среды приостановилось и возобновилось лишь в 1960-е гг. В настоящее время в науке и в обществе возникла потребность преодоления стереотипов и мифов о том времени, которые мешают объективному пониманию развития науки, поскольку теоретическое переосмысление истории становления и развития науки является необходимым для дальнейшего развития научного познания и разработки новых конкретных психологических исследований.

Развитие психологической мысли в России на рубеже XIX-XX вв. шло в союзе с естествознанием (биологией, физиологией, эволюционной теорией), что оказало исключительное влияние на формирование тех отделов психологии, которые ближе всего соприкасались с естественными науками.

В 20-30-е гг. XX в. в России, несмотря на разруху послереволюционного времени, наука пережила невиданный подъем в целом ряде важных отраслей. К этому времени отечественные ученые были признанными авторитетами в биологии (особенно генетике), физике, математике, а также и в психологии. Действовали различные психологические ассоциации и общества, развивались различные направления психологии (педология, психотехника, психология труда и др.). В отечественной психологии интенсивно обсуждалась проблема «тела и духа», «мозга и души», «природного, врож-

денного и приобретенного», «психофизического и собственно психического», «натурального и культурного». Она включалась в анализ общеметодологических вопросов (например, Челпанов, 1918, 1994); концепции Ж. Пиаже (Выготский, 1934, 1956); проблем онтогенеза психики (Блонский, 1925, 1935; Выготский, 1930-31,1960); процессов познания (Челпанов, 1999); особенностей поведения человека (Корнилов, 1926,1999), его инстинктов, рефлексов, эмоций (Выготский, 1926) и др. Так, в работе К. Н. Корнилова (1926) изложены представления о происхождении индивидуально-психологических особенностей, которые сводятся к тому, что поведение человека определяется двумя факторами - биологическим и социальным. В работе Л. С. Выготского (1926) затрагивается вопрос о соотношении темперамента и характера как компонентов общего склада личности.

В исследованиях отечественных психологов того времени часто встречается тема наследственных влияний на психику человека, которая включалась в анализ исторического становления человеческой психики, и ее онтогенеза, в проблему индивидуальности, ее структуры, формирования. Особое внимание ученых привлекал биогенетический закон и возможность его применения к развитию ребенка - и физическому, и психологическому. Эта тема затрагивалась в работах К. Н. Корнилова (1922), Л.С. Выготского (1927, 1930-31) и А.А. Смирнова (1929). В 20-е гг. XX в. появляется другая тенденция в научных исследованиях отечественных ученых - это попытка приобщить психологию к эволюционной теории. Она связана с трудами видных биологов А. Н. Северцова и В. А. Вагнера. А. Н. Северцов в книге «Эволюция и психика» (1922) проанализировал форму приспособления организма к среде, которую он называл «способом приспособления посредством изменения поведения животных без изменения их организации».

В 1920-1930-х гг. в России исследования проблемы соотношения наследственности и среды проводились также в рамках евгенического направления. Особенностью развития евгеники в России была ее взаимосвязь с генетикой, потому что ученые-генетики (Н. К. Кольцов, Т. И. Юдин, В. В. Бунак, Н. В. Богоявленский и А. С. Серебровский, Ю. А. Филипченко) возглавляли евгеническое движение и проводили основные евгенические исследования, рассматривая и генетику, и евгенику как одно из направлений новой экспериментальной биологии.

В рамках евгенического движения проводились одни из первых в нашей стране исследования близнецов (С. А. Суханов (1900), Т. И. Юдин (1924), В. В. Бунак (1926), Г. В. Соболева (1926)), результаты которых публиковались в «Русском евгеническом журнале». Т. И. Юдин (1924), проанализировав психозы у близнецов, пришел к выводу, что нет абсолютного сходства психических заболеваний у близнецов и что необходимо исследовать характер изменчивости или стойкости отдельных признаков. Он обозначил задачу изучения влияния факторов среды и наследственности на развитие близнецов, начиная с пренатального периода.

В ряду близнецовых исследований должно особо отметить работу В. В. Бунака «О морфологических особенностях одно- и двуяйцовых близнецов»[1], в которой автор предложил свой метод идентификации близнецов. Бунак, проанализировав *полисимптомный диагноз сходства* Сименса, предположил, что в определении однояйцовости сходство пигментации нельзя считать решающим признаком, как это склонен был делать Сименс. Поскольку в определении типа близнецов надо обращать внимание не столько на сходство, сколько на величину различия. Бунак считал, что различение одно- и двуяйцовых близнецов должно быть основано на изучении наследственно фиксированных свойств в их типических, а не индивидуальных вариантах.

Автор представил разработанный им метод определения *генетического тождества,* в котором для определения сходства или различия им были отобраны отдельные характерные признаки, являющиеся наследственными. Всего было отобрано 15 измерительных признаков (окружность головы, ширина лица, рост, ширина кисти руки, рост сидя, окружность груди и др.). Этот метод использовался в исследованиях по разделению пар близнецов на одно- и двуяйцовые. Например, в работе Г. В. Соболевой «Результаты обследования 105 пар близнецов г. Москвы»[2], основными задачами которой были: составление родословных семей исследуемых близнецов и исследование самих близнецов для выделения среди однополых близнецов однояйцовых и двуяйцовых. Испытуемые близнецы были разделены по методу В. В. Бунака и по совокупности функциональных, анамнестических и других, данных на две основные группы: однояйцовых и двуяйцовых близнецов. Для каждой пары исследуемых близнецов было составлено родословное дерево. Близнецы были обследованы по 70 признакам - морфологическим, дактилоскопическим, по суммарному уровню способностей и пр. В результате проведенного исследования близнецов Соболева пришла к выводам о том, что физическое развитие близнецов, и двуяйцовых и однояйцовых,в течение первого года жизни отстает от развития одиночно рожденных детей.

Вероятно, исследования В. В. Бунака могли бы быть основополагающими для дальнейшего развития близнецовых исследований в России. К сожалению, его исследования далее не разрабатывались. К 1930-м гг. по причинам политического характера все исследования в данной области и смежной с ней областях были свернуты, и евгеника оказалась под запретом.

В начале XX в., в период становления генетики и психологии, первые исследования о наследуемости психологических признаков проводились именно в рамках евгенического направления. Евгеника, несмотря на предвзятое к ней отношение, много сделала для понимания роли генотипа в формировании индивидуальных различий. После того как евгеническое направление практически прекратило свое существование, научные исследования, которые ориентировались на поиск генетических детерминант индивидуальных различий, были продолжены в психогенетике. В настоящее время евгеника как единое научное направление не существует. Ее идеи в трансформированном виде нашли свое продолжение, но уже под другими названиями в медицинской генетике и психогенетике.

С 1929 г. начались систематические исследования близнецов в Медико-биологическом институте. Основное направление исследований института - это исследование роли генетических и средовых влияний в этиологии болезней (С. Г. Левит, И. А. РЫБКИН, Н. Н. Малкова и др.). Психологическое направление исследований под руководством А. Р. Лурии было представлено работами по наследственной обусловленности моторных функций, различных форм памяти, уровня психического развития внимания, особенностей интеллекта. Лурия фактически заложил основы отечественной психогенетики, поскольку он впервые в нашей стране проводил генетические исследования (методом близнецов) в контексте теории психического развития и показал зависимость соотношения наследственных и средовых влияний от возрастной динамики функций (Лурия, 1962,2002). Метод контрольного близнеца использовался для оценки развивающего эффекта разных методов обучения (Миренова, Колбановский, 1935; Лурия, Миренова, 1936; Лурия, 1948). Было проведено исследование влияния близнецовой ситуации на речевое и интеллектуальное развитие детей-близнецов (Лурия, Юдович, 1962). Проблеме соотношения влияния среды и наследственности на развитие психических функций посвящено исследование М. С. Лебединского «Проблема наследственности в психологии и метод близнецов»[3], в которой он определил гла-

венствующее влияние среды в вопросе о соотношении наследственности и среды в развитии психических функций.

Задачей исследования А. Н. Миреновой (1934) было выяснения вопроса влияния психомоторного обучения ребенка раннего дошкольного возраста на общее развитие и определение степени гено- и паратипической обусловленности психомоторных функций разной степени сложности. Проанализировав полученные данные, автор отметила связь степени развития моторики с развитием и поведением ребенка вообще, отмечая, что специальное обучение, которое стимулирует развитие моторики ребенка, влияет и на все его поведение, повышает его общее развитие, делая ребенка более восприимчивым к педагогическим воздействиям.

Недавно (2002 г.) стала достоянием научной общественности ранее не публиковавшаяся работа А. Р. Лурии «О природе психологических функций и ее изменчивости в свете генетического анализа», написанная в 1934 г.[4] Основная проблема, интересовавшая в то время Лурию, - это изменчивость «природы психологических функций в процессе развития ребенка», которая тогда еще не ставилась в научной психологической литературе[5]. Автор предположил, что исследовать эту проблему можно с помощью близнецового метода. Лурия провел два экспериментальных исследования: первое было посвящено анализу «природы общей одаренности» (совместно с Dr. B. Price), второе - изменению «природы памяти» на разных этапах развития ребенка (исследование Н. Г. Морозовой под руководством А. Р. Лурии). В первой работе, посвященной определению «природы общей одаренности», проводилось исследование близнецов с помощью тестов Бине. Автор предположил, что психологическое развитие ребенка - это очень сложный процесс и «природа интеллектуальной одаренности» не является неизменной. На основе своих опытов Лурия пришел к выводу, что «интеллектуальная одаренность» на ранних ступенях развития имеет меньшую связь с генотипом и большую со средой, а у детей старшего возраста наоборот.

Работа, посвященная исследованию «природы памяти», имела целью, с одной стороны, установить генотипическую обусловленность различных форм памяти, а с другой - проследить происходящие в памяти изменения. Были отобраны опыты на зрительное запоминание геометрических фигур и на запоминание слов (простое припоминание слов и опосредствованное запоминание слов). Исследование было проведено на близнецах (однояйцовых и двуяйцовых) школьного возраста. Лурия придерживался точки зрения, что «природа психологических функций радикально меняется в процессе развития»[6] ребенка, и в результате проведенных экспериментов и анализа полученных данных приходит к выводу, что этот «процесс изменения оказывается связанным с изменением и самой природы психологической функции: если на ранних возрастах, отличаясь элементарным, непосредственным характером, она оказывалась высокогенотипически обусловленной, то на позднейших возрастах она, меняя свою структуру и превращаясь в опосредствованную функцию, одновременно оказывается функцией, всецело обусловленной средовыми влияниями и потерявшей свой генотипически обусловленный характер»[7].

Как видим, исследования А. Р. Лурии, его гипотезы и предположения, видение проблем, намеченные еще в 1930-х гг., важны и значимы для современной психогенетики. Близнецовым исследованиям в России того времени посвящена статья S. L. Halperin, D. S. Rao и N. E. Morton «A twin study of Intelligence in Russia» («Исследование интеллекта близнецов в России»), которая была опубликована в 1975 г. в журнале Behavioral Genetics[8]. В ней анализируются данные исследований интеллекта близнецов, которые проводились в 1936 г. в Медико-генетическом институте им. М. Горького. Главный вывод, который делают авторы, сводится к тому, что влияние семейной

среды на интеллект одинаковое и в довоенной России, и в современной ей Америке.

Политическая жизнь страны в 1930-е гг. не могла не коснуться науки. Близнецовые исследования, проводимые в Медико-биологическом институте, были первыми и уникальными в своем роде, но, к сожалению, были прерваны. После закрытия института исследования по проблеме наследственности и среды в нашей стране прекратились вплоть до 1960-х гг.

В 1936 г. были запрещены исследования в области педологии. Педология (наука о детях) возникла в конце XIX в. на Западе (Стенли Холл, Прейер, Болдуин и др.) и была широко распространена в нашей стране до 1917 г. В этом направлении работали многие психологи (А. П. Нечаев, К. И. Поварин, Н. Е. Румянцев), физиологи и гигиенисты (П. Ф. Лесгафт, Ф. Ф. Эрисман), психиатры (Г. И. Россолимо, И. А. Сикорский). Педологи подходили к проблеме изучения ребенка с существенно иных позиций, отличающихся от ранее сложившихся традиций в психологии и педагогике. Для нас важно, как педологи понимали влияние наследственности и среды на развитие ребенка. Так, ведущие педологи П. П. Блонский, Г. А. Фортунатов и другие в начале 1930-х гг. считали, что социальное (среда обитания) и биологическое (наследственность) неразрывны. Запрет педологии отразился на ряде смежных областей знания, в первую очередь всех отраслей психологии, педагогики, психодиагностики.

Искусственная задержка развития российской психологии в 1930-х гг. и запрещение генетики в тот же период повлияли на то. что их развитие в России приостановилось и возобновилось лишь в 1960-е гг. И дальнейшее возрождение близнецовых исследований стало возможным лишь в 1960-е гг. в НИИ общей и педагогической психологии, в лаборатории Б. М. Теплова - В. Д. Небылицина. Теплов разработал концепцию о базовом, врожденном характере свойств нервной системы. Эта концепция, разработку которой продолжил ученик Теплова, Небылицын, явилась теоретической основой психогенетических исследований, в частности исследования роли наследственных факторов в формировании индивидуальных особенностей нервной системы.

С того времени и до сегодняшнего дня разработка проблем соотношения наследственности и среды проделала большой путь, обогатив новыми методами исследования в этой области. Обращение к работам отечественных ученых, исследовавшим проблему соотношения наследственности и среды, и их объективный анализ на современном этапе помогут выявить и осознать ценность идей и открытий, подходов к изучению проблем, сформулированных в то время и не потерявших сегодня своей остроты. Необходимость знания исторической перспективы является важнейшей предпосылкой рассмотрения современных задач и прогнозирования путей развития современной науки.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Бунак В. В.* О морфологических особенностях одно- и двуяйцовых близнецов // Русский евгенический журнал. 1926. Т. 4. Вып. 1.

[2] *Соболева Г. В.* Результаты обследования 105 пар близнецов г. Москвы // Русский евгенический журнал. 1926. Т. 4. Вып. 1.

[3] *Лебединский М. С.* Проблема наследственности в психологии и метод близнецов // Психология. 1932. № 1-2.

[4] *Лурия А. Р.* О природе психологических функций и ее изменчивости в свете генетического анализа // Вопросы психологии. 2002. № 4.

[5] Там же. С. 5.

[6] Там же. С. 17.

[7] Там же. С. 17.

[8] *Halperin S. L., Rao D. S., Morton N. E.* twin study of intelligence in Russia. // Behavioral Genetics. 1975.