

М. Вертгеймер, С.Д. Латушкин

Продуктивное мышление

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 101
ББК 87
М11

М. Вертгеймер
М11 Продуктивное мышление / М. Вертгеймер, С.Д. Латушкин – М.: Книга по Требованию, 2013. – 302 с.

ISBN 978-5-458-46120-7

Книга известного немецкого психолога, одного из основателей гештальт-психологии, посвящена исследованию процессов мышления в проблемных ситуациях, требующих творческого решения. Автор излагает собственную концепцию развития продуктивного творческого мышления посредством активного поиска способов целостного видения задачи. Автор широко иллюстрирует принципы своего метода, анализируя ряд известных научных открытий (например, Галилея, Гаусса, Эйнштейна). Рекомендуется психологам, философам, педагогам, историкам науки, а также студентам гуманитарных и технических вузов.

ISBN 978-5-458-46120-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

обладающее всеми особенностями структурной целостности. Гештальтпсихология постулировала изоморфизм между физическим, физиологическим (мозговым) и феноменальными полями. Как бы ни относиться к этому постулату, нельзя не отметить усилий представителей гештальтпсихологии, направленных на то, чтобы вписать психологическую реальность в общую картину мира, преодолеть картезианский дуализм. Эта интенция гештальтпсихологии неоднократно отмечалась Л. С. Выготским, С. Л. Рубинштейном, Ж. Пиаже, Дж. Брунером, Дж. Гибсоном, Ф. Кликсом и др.

Вместе с тем в отечественной и в мировой психологической литературе гештальтпсихология подвергалась достаточно суровой и чаще всего справедливой критике.

Прежде всего ее критиковали за то, что она ограничилась феноменологическим методом, сущность которого состоит в непосредственном описании наблюдателем содержания своего восприятия.

Следует сказать, что использование этого метода обогатило исследования восприятия. Вертгеймер, например, подробно изучил эффекты стробоскопического движения (1912), то есть восприятие движения в отсутствие движения цели или фона по сетчатке. Он предложил назвать эту иллюзию фи-феноменом (феноменальным движением), так как оно существует только в восприятии. Это исследование открыло новую главу в экспериментальной психологии. Механизмы феноменального движения изучаются до настоящего времени. Вместе с тем концентрация внимания лишь на феноменологических методах при-

водила к тому, что психофизический процесс оказывался замкнутым в себе целым, а действия человека определялись лишь как конечная стадия саморегулирующегося и динамического процесса восприятия ситуации. Поэтому поведение рассматривалось как целиком определяемое структурой ситуации. С. Л. Рубинштейн писал по этому поводу: «... мысль, будто «сенсорное поле», т. е. восприятие ситуации в качестве фазы единого саморегулирующегося процесса, предопределяет действия человека, является сугубо механистической. Это лишь более утонченная и не менее радикально механистическая концепция, чем та, которая заключена в схеме «раздражение — реакция». Действие с точки зрения этой концепции не сознательный акт личности, выделяющей себя из ситуации, противопоставляющей себя ей и способной ее преобразовать, а функция от этой ситуации, из которой оно

автоматически вытекает»¹.

Многие исследователи, в их числе Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, критиковали гештальтпсихологию за физикализм. Реализация принципа структурного изоморфизма физического, физиологического и психического при всей ее несомненной научной плодотворности при исследовании психики давала возможность выявить лишь те закономерности психического, которые общи у него с другими сферами реальности.

Пожалуй, больше всего подвергались критике антигенетизм гештальтпсихологии, игнорирование развития психики или формальная его трактовка, недооценка прошлого опыта или инкапсуляция его в субъекте. И здесь гештальтпсихологию не спасает даже введение гештальтов, находящихся на разных уровнях развития. По меткому замечанию Ж. Пиаже, уровни этих гештальтов напоминают воду в канале, разделенном шлюзами. Несмотря на то что она находится на разных уровнях, она не перестает от этого оставаться одной и той же водой.

Принципы целостности, структурности, динамичности, системности, сформулированные в гештальтпсихологии применительно к психологической реальности, использовались и используются во многих направлениях психологической науки. Однако лишь Л. С. Выготскому и Ж. Пиаже удалось соединить их с идеей развития, при-

¹ Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М., 1946, с. 69.

дать им новое звучание и дать новую жизнь в контексте своих теорий.

Закончим этот краткий экскурс в историю гештальтпсихологии оценкой этого направления, данной Л. С. Выготским. Сравнивая судьбу психоанализа, рефлексологии, персонализма и гештальтпсихологии, он писал: «Гештальтпсихология тоже возникла первоначально из конкретных психологических исследований процессов восприятия формы; здесь она получила практическое крещение; она выдержала пробу на истину. Но, так как она родилась в то же время, что психоанализ и рефлексология, она проделала их путь с удивительным однообразием. Она охватила зоопсихологию — и оказалось, что мышление у обезьян тоже гештальтпроцесс; психологию искусства и этническую — оказалось, что первобытное миропредставление и создание искусства тоже гештальт; детскую психологию и психопатологию — и под гештальт подошли и развитие ребенка, и психическая болезнь. Наконец, превратившись

в мировоззрение, гештальтпсихология открыла гештальт в физике и химии, в физиологии и биологии, и гештальт, высохший до логической формулы, оказался в основе мира; создавая мир, бог сказал: да будет гештальт — и стал гештальт, везде гештальт...

Эти судьбы, схожие, как четыре капли одного и того же дождя, влекут идеи по одному и тому же пути. Объем понятия растет и стремится к бесконечности, по известному логическому закону содержание его столь же стремительно падает до нуля. Каждая из этих четырех идей на своем месте чрезвычайно содержательна, полна значения и смысла, полноценна и плодотворна. Но возведенные в ранг мировых законов, они стоят друг друга, они абсолютно равны между собой, как круглые и пустые нули; личность Штерна по Бехтереву есть комплекс рефлексов, по Вертгеймеру — гештальт, по Фрейдю — сексуальность»¹.

Следует учесть, что эти слова были написаны в 1927 г., то есть во время наивысшего расцвета гештальтпсихологии. Сейчас, спустя 60 лет, можно сказать, что они оказались пророческими относительно судьбы центральной идеи гештальтпсихологии. Однако иная судьба постигла многие действительно реальные достижения этого научного направления. Оно не забыто, и к нему исследователи

¹ В ы г о т с к и й Л. С. Собр. соч., т. 1. М., 1982, с. 307—308.

возвращаются вновь и вновь, редко вспоминая его претензии на обладание универсальным объяснительным принципом или мировым законом. Кстати, и сами представители гештальтпсихологии, и в их числе Вертгеймер, испытывая упорство и сопротивление фактов, а возможно, и влияние других научных традиций, нередко преступали впоследствии границы, очерченные гештальтпсихологией в 20-е годы. Иначе и не могло быть, так как М. Вертгеймер, В. Кёлер, К. Коффка, К. Левин были настоящими учеными. Поэтому было бы неверно видеть заслуги гештальтпсихологии лишь в борьбе с ассоцианизмом, рефлексологией, бихевиоризмом. Подобная односторонняя оценка нередко встречается в литературе по истории психологии. Это тем более неверно, что, трансформированные временем (возможно, больше, чем критикой), эти направления, как и сама гештальтпсихология, живы до настоящего времени.

Из истории гештальтпсихологии следует извлечь еще один поучительный урок. Никакая методологическая концептуальная схема, будь то принцип

целостности, структурности, системности, не может непосредственно накладываться на исследуемую реальность. Необходима серьезная теоретическая работа, связанная с осмыслением и конструированием предмета научного исследования. Этой-то необходимой работы представители гештальтпсихологии не проделали. Они понимали психику как данность сознанию. И не вышли при этом за пределы адаптационно-гомеостатического подхода, существовавшего в естественных науках.

В основе гештальттеории лежат представления об устойчивости, равновесии, симметрии. Подобные представления не позволяли выявить специфику активной психической деятельности, постоянно нарушающей равновесное состояние даже самых «хороших», равновесных, устойчивых и завершенных структур. Нам представляется, что существенные шаги, направленные на преодоление этой предвзятой концептуальной схемы, удалось сделать М. Вертгеймеру в его книге «Продуктивное мышление», которая в истории мировой психологической науки оказалась не менее важным событием, чем классические работы гештальтпсихологов в области изучения восприятия. Мы считали полезным предварить анализ этой книги данной выше характеристикой гештальтпсихологии не только потому, что Вертгеймер был одним из ее основателей, но также и для того, чтобы, напомнив читателю о ней,

10

дать возможность ему самому проследить, как автор выходит за границы гештальттеории, пытаясь понять реальные механизмы учебной и творческой мыслительной деятельности.

Хотя первое издание этой книги было осуществлено Майклом Вертгеймером — сыном Макса Вертгеймера — в 1945 г., то есть уже после смерти отца, первые исследования мышления были проведены и опубликованы еще в 20-е годы. Некоторые из них были известны Л. С. Выготскому. Мы говорим об этом, чтобы оправдать необходимость сделать еще один экскурс — на сей раз в область состояния психологии мышления в первые десятилетия XX в.

Хорошо известно, что психология стала отпочковываться от философии и выделяться в самостоятельную науку во второй половине XIX в. Первые экспериментальные психологические исследования затрагивали преимущественно процессы ощущения, восприятия, памяти. Мышление по-прежнему оставалось преимущественно предметом философских размышлений и

логических исследований. Ассоциативная психология сконструировала мыслительный процесс как ассоциацию образов и представлений, а в остальном довольствовалась логическим описанием процесса. На этой достаточно скудной основе стали конструироваться тесты измерения интеллекта.

Выделение психологии из философии привело к тому, что она утратила исходный культурный смысловой образ понятий «интеллект», «мышление», который складывался в философской традиции. И психология была еще достаточно далека от того, чтобы построить свой собственный смысловой образ этих понятий. Нельзя сказать, что такие попытки не предпринимались. Они предпринимаются и до настоящего времени.

Понятие «интеллект», как и многие другие понятия современной науки, имело длительную историю. Оно является культурно-историческим и несет на себе многочисленные наслоения и напластования, предшествовавшие его современному употреблению. В этом сложность его определения, которая зафиксирована в психологической науке. Таких определений слишком много (свыше семидесяти), для того чтобы какое-либо выбранное из них оказалось верным.

Эволюция понятия «интеллект» интересна и поучительна тем, что при сохранности его смыслового образа

многократно видоизменялось его значение. Смысловой образ интеллекта задан, видимо, Платоном. Согласно Платону, интеллект (нус) — это то, что отличает человеческую душу от животной. Нус — надындивидуальное по природе творческое начало, приобщающее человека к божественному миру. Аристотель наряду с таким интеллектом допускает существование пассивного, преходящего, смертного интеллекта. В дальнейшем ранг интеллекта как бы все время понижается. Он начинает рассматриваться как способность человека к познанию (врожденная или благоприобретенная). Функции интеллекта операционализируются, становятся все более и более земными, чтобы не сказать утилитарными. Делаются попытки низвести интеллект к частной способности приспособления, к решению лишь практических задач. В психологии начинается полоса измерений интеллекта как некоей операционально-технической функции, и психологи, осознающие ограниченность, а порой бессмысленность этих процедур, не без горечи определяют интеллект как то, что измеряется с помощью тестов на интеллект (число таких тестов уже

более ста).

В зоопсихологии длительное время велись споры о том, где должна быть проведена граница между перцептивной и интеллектуальной психикой. Замечательные исследования В. Кёлера, проведенные над антропоидами, с одной стороны, продемонстрировали наличие у них интеллекта по критерию решения задач, а с другой — закрыли путь к изучению его процессуальных характеристик. Интеллект идентифицировался с видением хорошей структуры. Генезис этого видения оставался загадочным. Это привело к тому, что на первый план в исследованиях интеллекта стали выдвигаться акты усмотрения, инсайта, то есть интуитивные явления.

Таким образом, попытки определения интеллекта столкнулись с новыми трудностями, связанными с тем, что его смысловой образ включает в себя также и то, что носит наименование иррационального, интуитивного и описывается в таких терминах, как озарение, усмотрение, инсайт, а нередко и как откровение.

Понятие «интуиция» также достаточно древнее. Общим для его различных толкований является подчеркивание момента непосредственности в процессе познания в отличие (или в противопоставление) от опосредствованного, дискурсивного характера логического мышления. Это по-

нятие по сравнению с понятием «интеллект» развивалось в противоположном направлении. По мере того как понятие «интеллект» все более и более заземлялось (ср. животный интеллект, сенсомоторный интеллект, машинный интеллект и т. д.), понятие «интуиция» становилось все более и более возвышенным, несмотря на то что сама интуиция все чаще опускалась в глубины мозга или в тайны бессознательного. Возможна и другая размерность их сравнения. По мере того как понятие «интеллект» становилось все более предметным, конкретным и содержательным, понятие «интуиция» становилось все более беспредметным и абстрактным. Оно вычерпывало из содержания понятия «интеллект» и вбирало в себя все то, что нельзя было объяснить, заземлить и операционализировать. Постепенно понятие «интуиция» перешло границы понятия «интеллект», она стала рассматриваться как самостоятельная способность, сущность и т. п. Едва ли следует говорить, что успехи в изучении интуиции оказались неизмеримо скромнее, чем в изучении интеллекта.

Наиболее интересными являются феноменологические описания фаз, предшествующих интуитивным актам. Но эти последние получают, как

правило, отрицательные характеристики: бессознательность (ср. бессознательные умозаключения) и непредсказуемость, неуловимость во времени, мгновенность. Столь же непредсказуема и локализация этих актов в пространстве. Мало этого, для обладания интуицией, согласно А. Бергсону, не требуется никаких специальных способностей или познавательных органов. Следует отметить любопытную особенность рассуждений и размышлений об интуиции. Ее всегда характеризуют относительно некоторой точки отсчета, за которую, однако, принимается все тот же интеллект. Это встречается как у ученых, рассматривающих интуицию в качестве инструмента интеллекта, так и у ученых, противопоставляющих интуицию и интеллект. Забавной иллюстрацией этого являются попытки построения классификации интуитивных явлений в таких терминах, как инфраинтеллектуальная, супраинтеллектуальная, ультраинтеллектуальная интуиция и т. д. В переводе на нормальный человеческий язык — это интуиция с большим или меньшим количеством интеллекта, интуиция чувственная, рациональная и иррациональная.

Наиболее интересные исследования интуиции — это описания уникальных случаев, которые, несомненно, обо-

гашают наши весьма смутные представления о том, что такое творчество. Отмеченная соотносительность или сопряженность понятий «интеллект» и «интуиция» объясняет стойкость смыслового образа понятия «интеллект», несмотря на то что неоднократно предпринимались попытки его разрушить. Наиболее интересная из них сделана А. Бергсоном в его книге «Творческая эволюция», которая не вполне адекватно воспринимается лишь как гимн интуиции, что, впрочем, соответствует замыслу ее автора. На самом деле в книге дана также превосходная характеристика интеллекта, его происхождения и функций. Можно сказать, что в ней содержатся пролегомены ко всякой будущей (а ныне уже становящейся реальностью) деятельностной трактовке интеллекта. Данный А. Бергсоном анализ интеллектуальной деятельности, несомненно, послужил основанием для более поздних работ в этой области М. Вертгеймера, П. Жане, Ж. Пиаже, А. Валлона, Л. С. Выготского, А. В. Запорожца и многих других, хотя далеко не все признавались в этом. Возможно, первой причиной такого умолчания является то, что А. Бергсон утратил культурный смысловой образ понятия «действие», который мы можем найти уже у Бл. Августина, равно как и образ понятия «деятельность», которым мы обязаны немецкой классической

философии. Заметим, что облик этих понятий утрачен не только Бергсоном, и они также нуждаются в культурной реконструкции. Второй причиной умолчания, видимо, оказалась постулированная А. Бергсоном непреодолимость границы между интеллектом и интуицией. Такую же границу он воздвиг между памятью тела и памятью души. Мало этого, давая содержательную характеристику интеллекта, А. Бергсон не может скрыть своего высокомерного и уничижительного отношения к нему и к практическому действию как его основанию. Мы не случайно упомянули о бергсоновской дихотомии в области памяти. Он последователен. Интеллект может справиться с познанием неживой природы, но он останавливается перед познанием живого. И здесь ему ничто не поможет, даже прибавление к нему «математических способностей, превосходящих человеческие силы», или «каких-либо счетчиков со сверхчеловеческим умом» и т. п., что напоминает первые журналистские описания искусственного интеллекта. Для познания живого нужна интуиция. Можно выразить мысль Бергсона несколько иначе: для познания живого необходимо живое

14

познание, а не познание рассчитывающее, формальное, логическое и пр. А живое познание — это прерогатива интуиции, которая неизмеримо выше интеллекта.

Мы не будем анализировать, а тем более критиковать концепцию А. Бергсона, о которой Б. Рассел сказал, что она «служит прекрасным примером восстания против разума». Анализируя это критическое сражение с разумом, В. Ф. Асмус писал, что «в поле действия появляются все новые и новые враги: восприятие, представление, понятие, интеллектуальные «символы», образы, теории. Интеллект, как стоголовая гидра, выслает все новые и новые формы, и борьба ни на мгновение не прекращается»¹. Нам важно было проиллюстрировать, хотя бы на одном примере, многочисленные попытки разрушить смысловой образ интеллекта. Теория А. Бергсона действительно служит наиболее ярким примером таких попыток. В своем пристрастии к живому он даже инстинкт ставил выше интеллекта.

Однако разрушить этот смысловой образ не удалось даже такому выдающемуся мыслителю (и превосходному писателю), как А. Бергсон. Он по-своему, но в ряду других интеллектуальных начинаний в XX в. многое сделал для того, чтобы внести живую, а не только логическую основу в познание. Но ни «убийства» интеллекта, ни разрушения его смыслового образа не получилось, как не получилось этого у У. Джемса, противопоставлявшего тео-

ретической немощи интеллекта религиозный опыт и мистическое познание. А. Бергсон скорее дал основания для оживления полумертвого, лишённого воли к действию и живого смысла интеллекта, который был предметом исследования и уже стал предметом измерения в современной ему психологической науке. В этом оживлении, как это ни парадоксально, большую роль сыграло строгое очерчивание и отграничение от интеллекта «фантома интуиции», являющегося, по словам В. Ф. Асмуса, носителем «чистой» теории в учении А. Бергсона. Интуиция, вопреки желанию А. Бергсона, предстала перед наукой, и прежде всего перед психологией, не только как *terra incognita*, но и как зона ближайшего и более отдаленного развития исследований интеллекта. Область, очерчиваемая понятием «интуиция», представляет собой вызов, приглашение посетить и познать эту землю. И ученые, которые

¹ А с м у с В. Ф. Историко-философские этюды. М., 1984, с. 248.

не утратили веры в мощь человеческого интеллекта, отваживаются на такое путешествие.

Макс Вертгеймер, несомненно, принадлежал к их числу. Он превосходно представлял себе ситуацию в психологии мышления того времени. Его не удовлетворяли подходы к анализу мышления, развитые в ассоцианизме и бихевиоризме, особенно их приложение к педагогической теории и практике. Достаточно сурово он оценивал и сравнительно новое направление психологических исследований мышления, развиваемое представителями Вюрцбургской школы. Хотя он и соглашался с тем, что учет роли задачи — это важный фактор, но он является все же внешним. Не удовлетворяло его состояние философской и логической проблематики исследований мышления. Отдавая должное новым направлениям исследования в этих областях: диалектике, феноменологии, прагматизму и т. д., — Вертгеймер не находил в них конкретных ответов на интересующие его вопросы. Особенно резко он настаивал на недостаточности формально-логического анализа мышления средствами традиционной логики и более поздних ее вариантов.

Целью его собственных исследований мышления было изучение не формальных механизмов и операций и не внешних факторов, способствующих или препятствующих мышлению. Он ставил задачу поиска смысла живого, доказательного, творческого процесса мышления, отчетливо понимая при этом, что живой процесс упорно сопротивляется концептуализации. С этим связаны его постоянные оговорки относительно предварительности вводимой и ис-

пользуемой им терминологии и готовность обсуждать другую терминологию. Его поиски имели не только академический характер. Он преследовал цель усовершенствования, можно даже сказать, реформирования, школьного образования. Образование должно быть подлинно развивающим, а не отупляющим, оно должно ориентироваться на сильные, а не слабые стороны учащихся. Распространенные в школьной практике установки на механические упражнения, на заучивание, на формирование привычек действовать вслепую, оперировать элементами и частями, не видя целого, и связанные со всем этим требования давать немедленные ответы он считал следствием того, что в основе педагогики, методик обучения и дидактики лежит ассоциативная психология и формальная логика, Вертгеймер видел в психологических исследованиях мыш-

ления будущие новые научные основания перестройки школьного обучения.

На протяжении всей книги Вертгеймер скрупулезно отмечает, а порой восхищается подлинно творческими решениями, которые ему удалось наблюдать у дошкольников, школьников и взрослых (например, какое чудо этот переход от слепоты к прозрению, к пониманию сути дела!). Он не устает возмущаться и протестовать против натаскивания учащихся, против задалбливания у них слепых, механических и бессмысленных приемов и навыков решения. Производит большое впечатление его нежелание верить в умственную неполноценность кого бы то ни было, будь то примитивные народы, глухие дети или дети, которых педагоги уже отнесли к умственно отсталым. Выражаясь современным языком, он тщательно ищет пути их реабилитации и анализирует причины подобных оценок. Такие причины он находит в социальных стереотипах, стандартах предметной деятельности и в самом школьном образовании, его критериях оценки учащихся.

Исследования Вертгеймера полны педагогического оптимизма, смешанного с горечью и язвительностью, вызванными современной ему педагогической психологией в дидактикой ассоцианистского и бихевиористского типа. Он не только превосходный экспериментатор-исследователь, но и замечательный педагог-новатор, постоянно ищущий новые пути развития творческого мышления и творческого понимания школьников. В этом ему помогала не только широкая образованность и высокая культура (помимо психологического, он имел математическое и музыкальное образование), но и собственный опыт решения творческих задач в геометрии, который частично