

А.Р. Лурия

Об историческом
развитии
познавательных
процессов



Издательство • Наука •

Академия наук СССР

Институт психологии

А. Р. Лурия

Об историческом
развитии
познавательных
процессов

Экспериментально-
психологическое
исследование



Издательство «НАУКА»

Москва 1974

Результаты психологического исследования, обобщенного в книге, показывают общественно-историческую природу основных форм познавательных процессов человека: восприятия, запоминания, формирования понятий, логических процессов и т. д.

Ответственный редактор

Е. В. ШОРОХОВА

Предисловие

Эта книга имеет своеобразную, не совсем обычную судьбу. Весь ее материал был собран в 1931—1932 гг., когда наша страна переживала период решительной перестройки, связанной с ликвидацией неграмотности, переходом к новым, социалистическим формам хозяйства, с коренным переустройством жизни на социалистических основах.

Именно в такой период можно было провести уникальные наблюдения над тем, каково решающее влияние перестройки основных форм общественной жизни, ликвидации неграмотности и перехода к новым видам общения, как все эти факторы приводят не только к расширению кругозора, но и к коренным изменениям структуры познавательных процессов.

Тезис марксизма-ленинизма о том, что все основные формы познавательной деятельности человека сложились в процессе общественной истории, что они являются продуктом общественно-исторического развития, в свое время разрабатывался Л. С. Выготским и лег в основу большого числа исследований советской психологической науки. Однако не было исследований, которые бы располагали достаточно полным и разнообразным экспериментальным материалом, способным непосредственно доказать это положение. Вот почему еще при жизни и по инициативе Л. С. Выготского был задуман такой эксперимент.

Исследование было проведено в отдаленных районах Узбекистана: в кишлаках и джайлау (горных пастбищах). Однако оно с таким же успехом могло бы быть проведено в глубинных районах русской деревни, среди северных народностей, в стойбищах сибирского северо-востока. Несмотря на то что древняя культура Узбекистана дала ценнейшие образцы научного, художественного и архитектурного творчества, народные массы столетия жили в условиях застойного хозяйства, оставаясь неграмотными и испытывая тормозящее влияние мусульманской религии.

Только радикальная перестройка основных форм хозяйства, быстрая ликвидация неграмотности и освобождение от влияния мусульманства могли не только расширить кругозор, но и совершить подлинную революцию в познавательной деятельности.

Публикуемые данные показывают, какие решающие сдвиги в переходе от наглядно-действенного, практического к несравненно более сложным формам отвлеченного мышления могут быть вызваны коренными изменениями общественных условий и социалистическим преобразованием жизни.

Таким образом, проведенные автором экспериментально-психологические наблюдения раскрывают малоисследованную сторону познавательной деятельности человека, подтверждающую диалектику общественного развития.

Уникальность и неповторимость тех глубоких и быстрых социальных сдвигов, в условиях которых были проведены эти наблюдения, оправдывают публикацию материалов именно в том виде, в каком они были собраны, хотя автор прекрасно понимает, что прогресс психологической науки позволил бы провести это исследование сейчас, используя более совершенные методические приемы и более адекватную систему понятий.

Настоящая книга противопоставляется большому числу зарубежных «культурологических» исследований, проведенных в 40—50-х годах. Одни из них, принадлежащие реакционным авторам, пытаются подходить к описываемым данным с «расовых» позиций, с тем чтобы доказать «неполноценность» изучаемых народов. Другие ограничиваются описанием отличий в познавательных процессах у народов, живущих в условиях «отсталых» культур, чаще всего указывая лишь на более узкий кругозор изучаемых людей, не вникая в особенности психического строения их познавательной деятельности, не связывая их с основными формами общественной жизни и уже совсем не прослеживая тех быстрых и коренных изменений, которые наступают при радикальной перестройке этих форм, а лишь пытаюсь приспособить эти народы к «западной культуре».

Автор отчетливо осознает неравномерную разработанность отдельных глав книги, одни из которых были освещены достаточно подробно, другие только намечены. Однако необходимость публикации всех глав вызвана тем, что она может дать толчок для дальнейших исследований в этой области.

Автор вспоминает с величайшей благодарностью своего учителя и друга Л. С. Выготского (умершего вскоре после того, как работа была завершена), а также имена участников двух психологических экспедиций в Среднюю Азию: П. И. Левентуева Ф. Н. Шемякина, А. Багаутдинова, Э. Байбурову, Л. С. Газарьянц, В. В. Захарову, Е. И. Мордкович, Х. Хакимова, М. Ходжинову и др.

Проблема

Исторический фон

Можно лишь удивляться тому, что мысль о социально-историческом происхождении многих психических процессов, о том, что важнейшие проявления человеческого сознания складываются под непосредственным воздействием основных форм практической деятельности и реальных форм культуры, долго оставалась почти полностью чуждой психологической науке.

Известно, что с середины XIX в. психология пыталась осознать себя самостоятельной наукой, ориентированной на объективный, физиологический анализ лежащих в ее основе механизмов.

В различные периоды развития психологии выделяемые ею основные механизмы психических процессов были различными. В середине XIX в. ее внимание особенно привлекали законы ассоциаций, из которых, как думали философы и естествоиспытатели, складывается вся ткань психической жизни человека. Со второй половины прошлого века стали изучаться, кроме законов ассоциаций, более сложные психические образования, которые были названы основоположником естественной научной психологии В. Вундтом активной апперцепцией. В начале XX в. именно эти психические «акты» и «функции» считались лежащими в основе мышления и волевой деятельности. Они стали фундаментом нового, «нозтического» направления в психологии, представленного Вюрцбургской школой.

Углубленное изучение активных форм психической жизни оказалось скоро не под силу естественнонаучной психологии. Вследствие этого крыло психологической науки, занимавшееся такими наиболее сложными психическими образованиями, стало превращаться в самостоятельную область, тесно связанную с идеалистической философией неокантианства и получившую в первой четверти XX в. опору в так называемой «философии символических форм».

Подобное обособление науки о сложных духовных процессах от естественнонаучного крыла психологии вызвало соответствующую реакцию среди натуралистически ориентированных психологов. Первые десятилетия XX в. эти психологи стремились

искать пути к научному исследованию не только элементарных, но и наиболее сложных и целостных форм психической жизни.

Такую тенденцию проявляли, с одной стороны, немецкая гештальт-психология, с другой — американский бихевиоризм.

Гештальт-психология, оставаясь в основном в рамках классической естественнонаучной психологии, попыталась порвать с ее самой характерной чертой — атомизмом и ассоциационизмом, и найти те целостные структурные законы, которые особенно отчетливо выступили при анализе восприятий, проявляясь, однако, и в других сферах психической жизни. Американский бихевиоризм видел выход из трудностей классической психологии в отказе от изучения субъективного мира и в поисках естественнонаучных законов целостного поведения — в поисках, опиравшихся на анализ поведения и на те схемы, которые были к тому времени выработаны физиологией высших нервных процессов.

Легко видеть, что за столетний срок, отделяющий нас от момента выделения психологии в самостоятельную науку, она проделала путь развития, связанный с изменениями основных областей исследования и ведущих концепций.

Однако на протяжении этого сложного пути психология, стремясь стать точной наукой, в основном искала законы психической жизни *«внутри организма»*. Она считала ассоциации или апперцепцию, структурность восприятия или условные связи, лежащие в основе поведения, либо естественными неизменными свойствами организма (физиологическая психология) либо проявлениями, внутренних свойств духа (идеалистическое крыло психологии).

Мысль о том, что эти внутренние свойства и основные законы психической жизни остаются неизменными, приводила даже к попыткам создания позитивистской социальной психологии и социологии, исходившей из предположения, что общественные формы деятельности — проявление психических свойств, установленных психологией для отдельного человека.

В. Вундт посвятил вторую половину своей жизни созданию многотомного труда «Психология народов» («*Völkerpsychologie*»), в котором сделал попытку расшифровать такие социальные явления, как религия и мифы, мораль и право с позиций индивидуальной психологии, видя в них проявление тех же естественных законов ассоциации и апперцепции.

Многочисленные попытки найти основу социальных явлений в инстинктах индивидуального человека (начиная от Мак-Дугалла и кончая современными неофрейдистами и этологами, видевшими причину войн в прирожденной агрессивности) лишь продолжали эту линию.

Нет сомнения, что научная психология достигла за истекшее столетие значительного развития и обогатила наши знания о психической жизни существенными открытиями.

Тем не менее она игнорировала факт социального происхождения высших психических процессов. Закономерности, которые она описывала, оказывались одними и теми же для животных и человека, для человека разных исторических эпох и разных культур, для элементарных психических процессов и сложных форм психической деятельности.

Более того, лежащие в основе наиболее сложных и наиболее существенных для человека высших форм психической жизни законы логического мышления, активного запоминания, произвольного внимания, волевых актов вообще не укладывались в причинное объяснение, оставались вне поступательного движения научной мысли.

Не случайно А. Бергсон наряду с естественными законами «памяти тела» говорил о законах «памяти духа», а философы неокантианского направления рядом с доступными для естественнонаучного анализа законами ассоциаций выделяли законы «символических форм», которые выступали как проявления «духовного мира» и не имели ни своего происхождения, ни своей теории: их можно было описывать, но нельзя было объяснять.

Итак, несмотря на объективные успехи, целая большая область знания оставалась вне причинного объяснения, а следовательно, недоступной для реального изучения.

Необходимы были решительные шаги по пересмотру основных подходов к психической жизни, которые позволили бы ввести психологию в круг подлинно научных дисциплин, решительно порывающих со всяким дуализмом, и дали бы ей возможность подойти к причинному анализу даже самых сложных явлений психической жизни.

Такой пересмотр основных положений науки о психической жизни подразумевал преодоление субъективизма в психологической науке и *трактовку человеческого сознания как продукта общественной истории.*

Проблема общественно-исторического формирования психики

Первые попытки подойти к психическим процессам человека как к продукту эволюции были сделаны еще во второй половине XIX в. Чарлзом Дарвином, а затем его продолжателем — Гербертом Спенсером.

Эти выдающиеся исследователи стремились проследить, как развиваются сложные формы психической деятельности, как в результате эволюционного процесса элементарные формы биологического приспособления к условиям среды превращаются в сложные формы адаптации. Эта линия, полностью оправдавшая себя при сравнительном изучении форм развития психики в животном мире, зашла в некотором смысле в тупик при изу-

чении эволюции психической деятельности человека. Получившие в свое время широкое распространение идеи о том, что развитие индивида воспроизводит развитие рода («биогенетический закон», или «закон рекапитуляции»), положенные в основу трактатов Чемберлена и Болдуина, оказались явно непродуктивными и были лишь использованы для поверхностных и реакционных заключений о том, что «мышление отсталых народов приближается к мышлению детей» (Тэйлор, 1874) и что оно свидетельствует о «расовой неполноценности» отсталых народов.

В противовес этому французская социологическая школа пыталась показать, что основные формы психической жизни человека являются продуктом общественной жизни.

Уже в начале этого века Дюркгейм предположил, что многие из основных психических процессов есть не проявления внутренней жизни духа, не результат естественной эволюции, а имеют социальное происхождение. Мысли Дюркгейма легли в основу ряда других исследований, среди которых ведущее место заняли работы французских психологов Пьера Жанэ, Мориса Гольбвакса и др.

В книге о происхождении памяти и понятия времени Жанэ высказал предположение, что истоки сложных форм запоминания, как и сложных представлений о пространстве, времени и числе, следует искать не во внутренних категориях духовной жизни, а в конкретной истории общества. Произвольное запоминание и обращение к прошлому, которое Бергсон, например, считал наиболее типичным примером проявления «памяти духа», по мнению Жанэ, имеет свои корни в хранении и передаче информации в условиях первобытного общества — в той, в частности, деятельности «вестника», которая в первобытной общине была функцией определенного лица и опиралась на использование специальных мнемотехнических средств.

Как известно, представления о пространстве и времени в классической идеалистической психологии считались несводимыми далее проявлениями сознательной жизни. Французские же исследователи с большим основанием утверждали, что основные категории представлений пространства имеют не столько биологическое, сколько социальное происхождение, восходя к пространственной планировке первобытного стойбища. Аналогичные рассуждения давали возможность искать корни представлений о времени в условиях жизни первобытной общины с социальными средствами отсчета времени, объясняли происхождение представлений о числе.

Работы французской социологической школы имели, однако, основной недостаток, делающий ее построения неприемлемыми.

Рассматривая ту роль, которую играет общественный фактор в формировании индивидуального сознания, французская социологическая школа отказывалась понимать этот процесс как влияние общественно-экономического строя и реальных форм

общественной деятельности на сознание индивидуального человека. Чуждая историко-материалистическому подходу, она рассматривала этот процесс лишь как взаимодействие «коллективных представлений» или «общественного сознания» с индивидуальным сознанием, полностью игнорируя конкретные социально-исторические формы общественного строя и общественной практики человека. Продолжая подходить к труду и к производственным отношениям как к явлениям индивидуальной деятельности человека, Дюркгейм рассматривал общество как сферу коллективных представлений, верований, убеждений и видел социальный источник, формирующий индивидуальную психическую жизнь, именно в этих «коллективных представлениях».

Это исходное положение определяло дальнейшую работу как Дюркгейма, так и всей французской социологической школы (Блондель, Мосс, Гальбвакс и др.).

Абстрагируясь от изучения конкретных форм трудовой деятельности и экономических условий, являющихся основой общественной жизни, французская социологическая школа описывала формирование психической жизни индивида как духовную деятельность, изолированную от конкретной практики и от конкретных условий его материального существования. Эта школа не сумела найти правильные научные пути для изучения общественно-исторических источников формирования человеческого сознания и его познавательных процессов. Именно поэтому ее попытки проследить психические особенности человека на разных этапах исторического развития вызвали к жизни систему взглядов, которая в свою очередь привела к выводам, надолго задержавшим развитие подлинно материалистической психологии.

Достаточно вспомнить публикации известного представителя французской социологической школы — Л. Леви-Брюля.

Исходя из предпосылки, что мышление человека, живущего в условиях примитивной культуры, является продуктом господствующих в этом обществе «коллективных представлений», он пришел к выводу, что мышление на этом этапе протекает по своим законам, что оно является «прелогическим», диффузным по своему строению, что оно работает по законам «сопричастности», т. е. носит магический характер, отражая не практические отношения человека с реальной действительностью, а систему тех верований и примитивных представлений, которые складываются в первобытной магии.

Положения Леви-Брюля, который отметил качественные особенности первобытного мышления и первый рассматривал логические процессы как продукт исторического развития, безусловно оказали большое влияние на психологов в 20-е годы, пытавшихся выйти за пределы упрощенных представлений о психике (согласно которым она являлась продуктом естественной эволю-

ции) и понять сознание человека как результат общественно-исторического развития. В то же время мышление человека на ранних этапах исторического развития отрывалось от его реальной практики и познавательные процессы рассматривались как результат его верований, и если бы первобытный человек действительно мыслил по законам, описанным Леви-Брюлем, он практически не мог бы прожить ни одного дня.

Выступившие против основных положений Леви-Брюля психологи частично опирались на данные, полученные при экспериментально-психологическом исследовании (Гурнвальд, 1913. Риверс, 1926; Леруа, 1927), частично связывали критику с данными современной им антропологии и лингвистики (Боас, 1911). Они подвергли сомнению факты, описываемые Леви-Брюлем, и предположили, что интеллектуальные особенности человека, живущего в условиях отсталой культуры, не имеют фундаментальных отличий от особенностей психической жизни современного человека. Они высказали далее предположение, что наблюдавшиеся Леви-Брюлем факты скорее говорят о том, что люди, живущие в более примитивных исторических условиях, мыслят по тем же логическим законам, что и современные. Основные отличия их мышления заключаются лишь в том, что они «обобщают факты внешнего мира в иные категории, чем те, которыми мы привыкли пользоваться» (Риверс, 1926). Особенности их мышления не являются ни результатом их расовой неполноценности, ни продуктом их верований и убеждений, но могут быть поняты лишь из тех реальных условий, в которых живут эти люди, и того языка, которым они пользуются (Боас, 1911).

Таков был подход к психическим процессам человека к тому времени, когда было начато наше исследование.

К этому времени в психологии существовали две противоречивые тенденции.

Представители одной утверждали, что мышление людей относящихся к примитивной, отсталой культуре, имеет характерные качественные особенности, отличающие его от мышления современного человека. При этом такое мышление характеризовали как культурно-примитивное, магическое и вновь подчеркивали резкий разрыв между мышлением «отстающих» народов и народов «цивилизованного мира». Вывод напрашивался один: отсталые народы не способны включиться в культуру и представляют собой психически неполноценные группы, которые отделены от представителей культурного человечества непреодолимым барьером.

Психологи второй более прогрессивной тенденции подчеркивали общность между психическими процессами «отсталых» и «культурных» народов. Однако они оказались не в состоянии достаточно убедительно описать исторически сложившиеся отличия этих психических процессов.

С 30-х годов нашего века значительно повысился интерес

психологов к сравнительно-историческому анализу психических процессов человека.

Большое число исследований, получивших название «Cross-Cultural Studies» и составивших новую область психологической науки, было посвящено проблеме формирования психики в условиях различных культур.

Но, как правило, подавляющее число этих «культурологических» исследований, как уже было сказано, либо исходило из желания просто констатировать отличия психических процессов у народов разных культур, оправдывая их отсталость психологическими соображениями, либо же ставило задачу разработки путей приспособления «отсталых» народов к «западной культуре». Лишь некоторая часть этих исследований представляет существенный интерес для объективной, материалистической науки. Сюда прежде всего относятся исследования, связанные с именами Клайнеберга, М. Мид, Бенедикса, Леви-Строусса, Клухона, Прайс-Уильямса, Херсковитса, Кэмпбелла, Сегала, Ягоды, М. Коула. Они дали значительное количество работ, большинство которых относится к 50-м и 60-м годам нашего века. Многие из исследований принадлежат прогрессивным психологам и возникли как своеобразный ответ на характерное для более раннего периода стремление продемонстрировать психическую неполноценность народов, живущих в условиях отстающих культур, с помощью традиционных «интеллектуальных тестов», сложившихся в западно-европейской и американской психологии.

Сохраняя положение о том, что основные формы психических процессов человека общи для всех этапов исторического развития, они старались, однако, описать качественные варианты таких процессов, характерные для разных культур. Они не отказывались, таким образом, от попыток исторического анализа сознательной деятельности человека.

Мы имеем основания выделить две концепции изучения психических процессов на последовательных этапах исторического развития, которые способствовали внедрению научного метода в психологические исследования.

Одна из них, сформулированная в работах французского исследователя Леви-Строусса (1953, 1966), утверждает: при изучении познавательных особенностей человека, живущего в условиях различных культур, следует исходить из предпосылки, что основные логические операции на разных этапах исторического развития остаются одними и теми же. Человек примитивного общества, так же как и человек развитой культуры, ищет путей к объективному знанию, исходит из активных гипотез, пытается упорядочить свои впечатления и опыт в известные логические системы. Отличие его мышления от мышления человека развитой культуры состоит лишь в том, что, классифицируя впечатления, он выбирает иные, более наглядные и непосредственно воспри-

нимаемые признаки, что способы его обобщений остаются многообразными и неустойчивыми. Именно в этом его познавательная деятельность больше всего отличается от познавательной деятельности человека развитой культуры, который за основу своего мышления принимает устойчивые, однозначные логические основания.

Свою концепцию Леви-Строусс иллюстрирует примером. Так, человек, живущий в условиях примитивной культуры, может отнести орла к ряду других обитателей сухого климата, таких, как медведь, дикобраз или олень; одновременно он может ассоциировать орла с молнией, а через нее — с огнем, а затем — и с землей. Такая классификация не имеет ничего общего с «прелогическим», «магическим» мышлением, о котором говорил Леви-Брюль. Она имеет логический характер, отмечена лишь своей близостью к наглядному опыту. Этот тип мышления Леви-Строусс обозначил словом «bricoleur», понимая под этим термином тенденцию связывать вещи, которые в соответствующих ситуациях действительно могут быть связаны друг с другом («которые могут оказаться под рукой») (Леви-Строусс, 1966, стр. 51).

Это положение Леви-Строусса противоположно утверждению Леви-Брюля и приближается к сформулированному за 30 лет до Леви-Строусса концепциям выдающегося советского психолога Л. С. Выготского (1934). Отмечается своеобразный характер мышления человека, живущего в условиях отсталой, примитивной культуры, и внимание исследователей направляется на анализ особенностей практики этого человека, на поиски корней применяемых им логических связей, на изучение реальных отношений, в которых находятся окружающие его предметы, на то, как практически решаются задачи людьми разных культур.

Выведение причин, приведших к различным формам логического мышления, из основных форм практики субъекта, а не из его внутренних психологических особенностей, относится к числу наиболее прогрессивных выводов современной сравнительной психологии, приближающих ее к методологии, на которой базируется материалистическая наука. Новые представления о ранних формах развития конкретного, ситуационного мышления, разделяются более прогрессивными представителями современной исторической психологии (ср. Брунер, 1966, 1973; М. Коул и др., 1971).

Второе столь же важное для развития сравнительной психологии человеческого сознания положение было внесено лингвистами. Они утверждали, что особенности человеческого сознания можно понять, лишь учитывая тот язык, который применяется для выражения мысли, и что язык человека различных культур не только выражает мысль, но принимает ближайшее участие в ее формировании.

Это положение, получившее название «гипотезы Сэпира — Уорфа», было особенно отчетливо сформулировано в работах

Уорфа (1956). В дальнейшем оно было принято и развито целой группой представителей сравнительной психологии.

Гипотеза Сэпира — Уорфа исходит из представления, что восприятие мира преломляется в сознании человека не только в зависимости от его практики, но и от системы связей, отложившихся в языке. «Система языка,— пишет Уорф,— не является просто инструментом, в котором воплощаются наши идеи; язык сам участвует в формулировании наших идей, в создании программ и планов человеческой активности, в анализе впечатлений, в их объединении... Мы рассекаем природу по тем основным направлениям, которые даны в языке; мы выделяем из нашего опыта те категории, которые заложены в системе языка...» (Уорф, 1956, стр. 212—214). Отсюда следует, что мы не можем изучить особенности восприятия и мышления человека той или иной культуры, не учитывая лексику и грамматику его языка.

Эта гипотеза оказала большое влияние на дальнейшее развитие сравнительно-психологических исследований. Она подтверждалась фактами, которые были установлены Брауном и Леннебергом (1954), Леннебергом и Робертсом (1956) и другими, показавшими, в частности, что классификация цветовых оттенков зависит от имеющейся в соответствующем языке системы обозначения цветов и что речевые коды, таким образом, принимают ближайшее участие в организации цветового восприятия. Аналогичные данные были получены М. Коулом и другими (1971) при сравнительном анализе восприятия и классификации геометрических форм, временных отрезков и т. д.

Большая роль языка в формировании основных процессов человеческого сознания отмечалась советской психологией значительно ранее (Л. С. Выготский, 1934).

Сэпир и Уорф указывают на теснейшую связь языка и мышления и на интимное участие языка, сформированного в процессе исторической практики, в индивидуальном сознании,— это одно из продуктивных положений, внесенных в психологию антропологической лингвистикой.

Однако в работах школы «лингвистического релятивизма» явно прослеживалась упрощенная идея прямого параллелизма между языком и мышлением. Если во всех видах человеческой деятельности язык и психические процессы стоят в одних и тех же неизменных отношениях друг к другу, то ключ к особенностям восприятия и памяти, умозаключения и мышления, следует искать в этом совпадении. Исходя из этого, Сэпир и Уорф полагали, что там, где отсутствуют дробные словесные обозначения цветов, отсутствуют и существенные условия для реального различения цветовых оттенков, там, где язык не обладает сложными формами обозначения категорий, отсутствуют и логические категории отвлеченного мышления. Таким образом игнорировалось многообразное содержание, которое могло стоять за каждым словом. Неверна была и мысль о том, что слова на

последовательных этапах развития сохраняют одно и то же значение, обозначают один и тот же круг предметов, имеют одну и ту же семантическую структуру.

Естественно, что упрощенное понимание структуры и функций языка привело гипотезу Сэпира — Уорфа к большим трудностям и поставило ее перед явно ложными выводами.

Нетрудно показать, что сам язык имеет очень сложное психологическое строение, формируется в процессе общественной практики, что за одинаковой лексикой могут скрываться совершенно различные формы обобщения явлений, что участие языка в разных формах психической деятельности неодинаково.

Например, вряд ли относительная бедность лексики английского языка, выражающего одним словом «to go» такие разные понятия, как «идти», «ехать», «передвигаться», «начинать» и т. д., может свидетельствовать о недостаточной дифференцированности мысли человека, говорящего на этом языке. Вместе с тем наличие в ряде языков (например, языков северных народов) большого числа слов, выражающих различные оттенки и консистенцию снега, вряд ли обязательно указывает на конкретность мышления этих народов.

Нетрудно видеть, что слова, обозначающие определенные предметы, свойства, действия, могут иметь гораздо более сложное и варьирующее значение и что применение различных по подробности лексических кодов (само являющееся продуктом общественной практики) не обнаруживает полного параллелизма с системой восприятий и представлений о предметах и свойствах, которые этими кодами обозначаются.

Сложность отношений между словесными обозначениями явлений и их реальным восприятием, возможность глубокого различия значений слов, одних и тех же по их «предметной отнесенности», не оставляет сомнений. Внимательный исследователь без труда поймет, что упрощенное понимание отношения слов к обозначаемой этими словами действительности, которое характерно для Сэпира и Уорфа и особенно для антропологов, примкнувших в дальнейшем к этой гипотезе, искажает действительную картину.

Грамматический строй языка также находится в весьма сложных отношениях с выражаемой с его помощью системой логических понятий.

Известно, например, что синтаксическая структура таких языков, как, например, английский или русский глубоко различна, и что если одни языки выражают сложные отношения между предметами с помощью целой системы флексий, вспомогательных частиц (предлогов, союзов), то другие полностью лишены таких вспомогательных средств и используют для этих целей «внутренние формы языка», которые в большой степени опираются на структурную семантику и логический подтекст, не выражаясь во внешних грамматических средствах.

Этот факт, хорошо известный каждому лингвисту, не означает, что языки, не располагающие богатой системой внешних синтаксических форм, отражают аморфное, диффузное мышление; в равной мере этот факт не означает и того, что носители языков, обладающих сложной системой грамматических средств, стоят на более высоком и дифференцированном уровне мыслительных процессов.

Огромная роль языка в формировании сознания не вызывает сомнений. Однако правильные выводы из этого положения могут быть сделаны лишь при отчетливом понимании сложных, непрямых отношений между языком и психическими процессами. Нельзя не учитывать того, что язык неодинаково участвует в формировании разных психических процессов, что как за словом, так и за грамматическими формами, стоят зачастую различные системы смысловых связей, которые могут по-разному выступать в различных ситуациях и в неодинаковых операциях, выполняемых мышлением.

При этом следует учитывать и положение, сформулированное в свое время Л. С. Выготским (1934): на отдельных этапах исторического развития и развития ребенка значения слов изменяются. За одним и тем же словом могут стоять совершенно неодинаковые системы связей, т. е. само значение слов развивается.

Признание роли языка в формировании сознания позволяет подойти к отношениям языка и мышления с значительно более сложных научных позиций, чем это делает несовершенная и значительно упрощающая действительную картину гипотеза Сэпира — Уорфа.

Прогрессивные тенденции психологии и антропологии рассматривать особенности психической деятельности человека различных культур в неразрывной связи с особенностями его практики, с одной стороны, его языка, с другой, оказали серьезное влияние на сравнительно-психологические исследования.

На первых этапах многие авторы пытались применять стандартные психологические тесты к людям, живущим в условиях различных культур, демонстрируя таким образом психологическую неполноценность людей «отсталой» культуры (Г. Фергюсон, 1916). Получавшиеся в подобных работах «соответствующие» тезису данные объяснялись тем, что методы исследования, разработанные в условиях одной культуры, переносились без пересмотра в условия других культур. Теперь же прогрессивные психологи (Петерсен и Лание, 1929; Клайнеберг, 1935; Витти и Дженкинс, 1936; Биешовель, 1949; Коул, 1971) доказали, что данные, полученные с помощью тестов, показывают не природную одаренность или, наоборот, неполноценность «тестируемых», а лишь наличие или отсутствие тех или иных «умений», формирующихся в условиях соответствующего обучения и воспитания. Обнаруженные различия указывают лишь на неблаго-

приятные условия, в которых развивались дети «отсталой» культуры.

Многочисленные исследования, проведенные за последние десятилетия, отчетливо показали, что найти тесты, не зависящие от влияния культуры («culture-free tests»), невозможно (Гуденаф, Андерсон, 1947; Бишовель, 1949 и др.). Отличия, которые обнаруживаются при психологическом исследовании народов, живущих в условиях «отсталой» культуры,— не национальные (расовые), а культурные, которые объясняются наличием или отсутствием соответствующей практики, характерной для исторических условий, в которых живет население данной культуры.

Подтверждающие эти положения данные были получены, в частности, при исследовании особенностей восприятия у людей, живущих в условиях разных культур.

Так, еще Риверс (1901) установил, что люди, живущие в условиях «отсталой культуры», не отличаются от европейцев в восприятии цвета, хотя, как мы покажем далее, могут классифицировать его существенно иначе.

Исследования показали, что оценка длины вертикальных линий у зулусов оказывается менее точной, чем у голландцев (Швитцгебель, 1967). В то же время европейцы уступают, скажем, американцам в точности оценки степени наклона вертикальных линий (Вобер, 1967). Точность непосредственной оценки количества и величины практически применяемых измерений у африканцев кпелле (Либерия), например, значительно превышает точность, с которой это делали европейцы (Коул и др., 1971). В то же время оценка изображения глубины и перспективы на рисунках (не применяемых в практике этих народов) вызывает выраженные затруднения, а иногда оказывается вовсе недоступной для людей, живущих в условиях «отсталой» культуры (Таулесс, 1933; Беверидж, 1935; Хадзон, 1960; Манди-Кастл, 1966 и др.).

Характерно, что условия жизни народов отражаются и на таких, казалось бы, элементарных психофизиологических явлениях, как оптико-геометрические иллюзии. Как показали исследователи, одни иллюзии меньше зависят от условий жизни, другие — больше (Риверс, 1905). Например, иллюзия Мюллера Лайера, обычная для людей, живущих в условиях цивилизации в «прямоугольной» зрительной среде («carpentered world»), почти отсутствует у тех африканских племен, у которых хижины имеют не прямоугольную, а округлую форму (Сегал, Кэмпбелл, Херсковитс, 1966; Ягода, 1966 и др.). О зависимости такого рода иллюзий от условий жизни и среды, а не от природных («расовых») особенностей, говорит, в частности, и тот факт, что у зулусов, живущих в городе, иллюзия трапецевидного окна проявлялась в 64% случаев (как и у европейцев), а у зулусов, живущих в деревне, встречалась только в 14% случаев (Олпорт, Пэттигрю, 1957).

Все это убедительно показывает, что и к особенностям восприятия нельзя подходить без учета особенностей жизни людей, что процессы восприятия также обусловлены общественно-историческими формами жизни.

Аналогичные данные получены и в отношении особенностей памяти, наблюдаемых у представителей разных культур. Еще в классических этнографических и этно-психологических исследованиях отмечалось, что люди, живущие в условиях «примитивной» культуры, часто проявляют признаки выдающейся памяти (Бартлетт, 1932; Боуэн, 1954; Рисман, 1956, и др.) При этом если непосредственное запоминание материала, имеющего практический смысл, оказывалось в высокой степени продуктивным, то операции опосредствованного, логического запоминания протекали у народов, живущих в условиях «отсталой» культуры, значительно труднее (Коул и др., 1971).

Особенный интерес представляют опубликованные за последние десятилетия материалы сравнительно-психологических исследований некоторых интеллектуальных операций в их зависимости от условий разных культур.

В течение длительного времени исследователи, применявшие при изучении народов «слаборазвитых» культур стандартные «интеллектуальные тесты» и получавшие при этом показатели более низкие, чем у народов «развитых» культур, пытались доказать этим, что между этими народами лежит пропасть (Тэйлор, 1874). Африканские негры, например, «не думают, не рассуждают... Они имеют удивительную память, наблюдательность, могут прекрасно подражать... но способности разума или творческие способности остаются у них спящими... и способность планировать или делать разумные выводы по инструкции остаются чуждой им...».

Делался вывод, что «негры или народы Восточной Азии из-за недостатка интеллектуальных способностей не могут достигнуть уровня западной культуры» (Вернон, 1967), «обычай замещают у них мышление» (Томпсон, 1945; Хогден, 1952), «культурные особенности африканцев делают их неподготовленными для обучения» (Шапиро, 1950).

Однако, как мы уже отмечали, стандартные «интеллектуальные тесты», выработанные в условиях английской и американской школ, оказались совершенно непригодными для условий иных культур и особенно по отношению к испытуемым, лишенным школьной подготовки и не включенным в какую бы то ни было форму организованного овладения теоретическими задачами.

Многие данные, получаемые в этих тестах, легко объясняются отсутствием навыков в операциях с условными кодами (кодами, связанными с письмом, черчением, рисунком).

Выяснилось, что попытка получить у таких испытуемых основные логические операции (например, операции обобщения,

классификации) воспринималась ими как бессмысленная и вызывала к жизни иные виды анализа и обобщения, свойственные привычным для них формам практики, т. е. впечатление о их «неспособности» овладеть требуемыми логическими операциями было ложным.

Выяснилось, наконец, что все испытуемые, принадлежащие к народам «слаборазвитых» культур, обнаружили высокую обучаемость. Пройдя школьное обучение, такой испытуемый резко отличался от своих соотечественников, «не включенных в культуру». Если по тестам на оценку постоянства массы (один из тестов на развитие отвлеченного мышления) неграмотные бушмены давали очень низкие показатели, то грамотные по своим показателям мало чем отличались от обычных городских детей (Брунер и др., 1966). В опытах с исследованием классификаций (Брунер, 1966) при сравнении неграмотных сенегальцев с сенегальцами, обучавшимися в школе, были получены аналогичные результаты.

М. Коул (1971) показал, что если у неграмотных африканцев кпелле выработка нужного понятия достигается в среднем после 9—10, то у учеников второго класса школы — после семи проб.

Динамика обучаемости у детей, принадлежащих к народам «отсталых» культур, иногда была даже выше, чем динамика обучаемости европейских или американских детей. Первое применение теста давало у обеих групп относительно одинаковые результаты. Когда же экспериментатор оказывал детям помощь (экспер. 2), то у африканских детей был больший прирост результатов, чем у европейских (Ллойд, Пигден, 1961):

	Европейцы	Африканцы
Экспер. 1	3,72	4,0
Экспер. 2	6,93	11,60 (!)

Следовательно, «зона ближайшего развития» у детей народов, живущих в условиях отсталой культуры, может оказаться даже более выраженной, чем у детей, живущих в условиях «развитой» культуры.

Таким образом, проблема психологии «отсталых» народов заменилась проблемой психологии «развивающихся» народов. Этот сдвиг привел к коренному изменению в основной ориентировке прогрессивных психологических исследований, не только опровергая теории об «интеллектуальной неполноценности» народов, живущих в условиях «слаборазвитой» культуры, но и демонстрируя большие потенциальные возможности их психического развития. Факты подтверждали, что особенности познавательных процессов «отсталых» народов являются результатом не их «биологической неполноценности», а тех общественно-исторических условий культурной изоляции, которая поддерживалась колониальной политикой.

Если эти положения вытекали из многих сравнительно-исторических исследований психологов, то само психологическое содержание отличий в познавательных процессах людей — отличий, возникающих в результате своеобразных условий общественно-исторического развития, оставалось во многом нераскрытым.

Большинство исследователей по-прежнему не выходило за пределы применения стандартных тестов; ограничивалось частными методами психологического исследования, не заботясь о тщательном анализе структуры протекающих психических процессов. Выводы делались скорее по результатам решения испытуемыми тех или иных задач, чем на основе самого процесса, самого характера этого решения.

Отсутствие тщательного психологического изучения «строения деятельности» и приводило к тому, что получаемые результаты чаще всего объяснялись либо различиями в «круге интересов» испытуемых, либо узостью их «круга представлений», либо, наконец, особенностями словарного состава их речи.

Итак, сравнительно-психологические работы отличаются чисто эмпирическим характером, они не идут дальше констатации обнаруживаемых фактов; анализ изучаемых в них материалов не является достаточно полноценным, качественным.

За исключением некоторых исследований особенностей восприятия глубины на картинках, цвета, исследования геометрических иллюзий у народов различных культур и других (например, исследования по «экспериментальной антропологии» М. Коула), большинство американских и английских психологов даже не ставит сегодня задачу изучить особенности в структуре познавательных процессов, возникающие в условиях общественно-исторического развития, и сдвиги в строении психической деятельности, появляющиеся у развивающихся народов.

Исследование, проведенное нами по инициативе Л. С. Выготского 40 лет назад в условиях небывалых социально-исторических сдвигов и культурной революции, исходило из представления относительно общественно-исторической природы высших форм познавательной деятельности, из того, что в процессе исторического развития меняется строение психической деятельности, а вместе с тем не только содержание, но и основные формы познавательных процессов. Именно поэтому исследование продолжает сохранять свое значение и сейчас.

Исходные положения

Марксизм-ленинизм подходит к сознанию, как к наиболее сложной форме отражения действительности, как к продукту общественно-исторического процесса, рассматривая основные формы сознательной деятельности человека как этапы этого процесса.

Советская психология, исходящая из понимания сознания как «осознанного бытия» («das bewusste Sein»), отвергала положение классической психологии, согласно которому сознание является «внутренним свойством духовной жизни», неизменно присутствующим в каждом психическом состоянии и независимым от исторического развития. Следуя за К. Марксом и В. И. Лениным, советская психология считает, что сознание — наиболее высокая форма отражения действительности, причем не заранее данная, неизменная и пассивная, а формирующаяся в процессе активной деятельности, с помощью которой человек ориентируется в окружающей действительности, не только приспособляясь к ее условиям, но и перестраивая ее.

Выведение психических процессов из активных форм жизни в условиях соответствующей среды с учетом изменений этой среды в результате активной деятельности человека — понимание психической жизни человека как продукта все новых форм активной деятельности, появляющейся в условиях общественной практики, — стало основным принципом материалистической психологии.

Характерные особенности исторически складывающихся форм психической жизни человека заключаются в том, что соотношение этих форм с действительностью все больше зависит от сложных видов общественной практики, опосредствуется системой орудий, с помощью которых человек воздействует на среду, и вещей, которые являются продуктом жизни прежних поколений и в окружении которых формируется психика ребенка. Они определяются системой общественных отношений, под воздействием которых ребенок находится с первых шагов своего развития, и, наконец, что особенно важно, — системой языка, в атмосферу которого сразу же попадает ребенок. Все это имеет решающее значение для общественно-исторического развития сознания. Именно в условиях сложнейших видов общественной практики у человека создаются новые мотивы деятельности, появляются новые задачи, новые способы поведения, новые приемы усвоения информации, новые системы активного отражения действительности.

Общественные формы жизни человека с самого начала начинают определять его психическое развитие. По-видимому, лучше всего в этом можно убедиться, рассматривая формирование сознательной деятельности ребенка.

Ребенок с самого начала живет в мире вещей, созданных общественным трудом и являющихся продуктом истории; он учится общаться с окружающими людьми, вырабатывает свое отношение к вещам с помощью взрослых.

Ребенок овладевает языком — готовым продуктом общественно-исторического развития — и с его помощью анализирует, обобщает и кодирует свои впечатления. Он называет вещи, обозначает их с помощью слов, сложившихся в предшествующей ис-

тории человечества, тем самым он относит вещи к определенным категориям и усваивает ту систему знаний о предмете, которая была накоплена в предшествующей истории человечества. Называя воспринимаемую вещь «часы», он сразу же вводит ее в систему предметов, имеющих отношение к времени («час»); называя движущийся предмет словом «паровоз», он автоматически выделяет существенные для него свойства—передвижения («возить») с помощью «пара». Язык, опосредствующий восприятия человека, производит за него сложнейшую работу анализа и синтеза доходящей до него информации, упорядочения воспринимаемого им мира, кодирования в известные системы поступающих впечатлений. Вот почему слово, являющееся основной единицей языка, становится не только носителем значения, но и основной клеточкой сознания, отражающего внешний мир.

Мир выделенных предметов и словесных значений, который человек получает в готовом виде от предшествующих поколений, не только организует восприятие и память человека, укладывая их данные в определенную систему, не только обеспечивает процесс усвоения общечеловеческого опыта, но и создает важнейшие условия и для дальнейших, более сложных форм развития сознания.

Располагая словами, которые сохраняют систему значений (независимо от того, существуют данные вещи в непосредственном опыте субъекта или не существуют) и благодаря этому фактически «удваивают мир», человек оказывается в состоянии иметь дело с вещами даже в их отсутствие. Возникает новая основа для продуктивного воображения: оно не только воспроизводит вещи, но и комбинирует их соотношения, создавая основу для сложнейших творческих процессов.

Располагая сложной системой синтаксических связей между отдельными словами, образующими предложения, человек получает средство для формулировки сложных соотношений между предметами, для формирования и передачи суждений и мыслей.

Наконец, благодаря сложившейся в истории поколений системе иерархического соотношения отдельных предложений, типичным примером которой являются вербально-логические конструкции, человек имеет в своем распоряжении мощное объективное средство, позволяющее ему не ограничиваться отражением отдельных вещей или ситуаций, но создавать ту объективную существующую систему логических кодов, которая в свою очередь дает возможность выходить за пределы непосредственного опыта и делать выводы, имеющие такое же объективное значение, как и данные непосредственного чувственного опыта. Сложившаяся в общественной истории система языка и логических кодов позволяет человеку сделать тот переход от чувственного к рациональному, который, по мнению основоположников мате-

риалистической философии, имеет не меньшее значение, чем переход от неживого к живому.

Нетрудно понять, какую решающую роль играет сказанное для научного понимания сознания.

Сознание человека перестает быть каким-то «внутренним качеством человеческого духа», не имеющим истории и не поддающимся причинному анализу. Оно начинает пониматься как наиболее высокая форма отражения действительности, создававшаяся в процессе общественно-исторического развития, осуществляющаяся с помощью системы объективно существующих средств и доступная для научного причинного исторического анализа.

Фундаментальное значение сформулированных положений заключается, однако, не только в том, что они рассматривают сознание человека как продукт общественной истории и открывают путь для научно-исторического анализа, но и в том, что процесс расширения границ сознания и формирования кодов есть результат общественной жизни человека. Более того, целый ряд психических процессов вообще не может сложиться вне соответствующих форм общественной жизни. Это последнее положение имело решающее значение для психологической науки, раскрыв перед ней новые и невиданные перспективы.

Овладение сложными видами предметной деятельности, корректирование своего поведения общественными отношениями, усвоение сложной системы языка неизбежно приводят ребенка к выработке новых мотивов и форм сознательной деятельности, к постановке новых задач, которые сами по себе никогда не возникли бы.

Манипулятивная игра, характерная для ранних этапов развития ребенка, сменяется ролевой и сюжетной игрой; возникают общественно формируемые правила игры, которые становятся затем и правилами поведения.

Под воздействием речи взрослого выделяются и фиксируются цели поведения, заново осмысливаются соотношения между вещами, вырабатываются новые формы отношения ребенка к взрослому, создаются новые оценки поведения других, а затем и собственного поведения, развиваются эмоциональные реакции ребенка и аффективные разряды, которые, включаясь в формируемые речью задачи, превращаются в обобщенные эмоции, в черты характера; растет сознание ребенка — формируется его личность.

Весь этот сложнейший процесс, идущий в тесном взаимодействии с включением языка в психическую жизнь ребенка, вызывает коренную перестройку тех психических систем, которые обеспечивают и отражение действительности и само протекание человеческой деятельности.

Ребенок, который воспринимает незнакомый ему предмет, не называя его, осуществляет свое восприятие с помощью иных

психических процессов, чем подросток, который овладевает языком и анализирует поступающую информацию с помощью словесных значений. Ребенок, который вырабатывает навык, делая вывод из непосредственного личного опыта, пользуется другой системой психических средств и опирается на иную систему психических процессов, чем подросток, который опосредствует каждый акт своего поведения нормами, сложившимися в результате общественного опыта. Преобладание непосредственных впечатлений у маленького ребенка заменяется у подростка отвлекающей и обобщающей функцией внешней и внутренней речи, влияющей на каждый акт его поведения.

Л. С. Выготский, давший детальный анализ коренных изменений психических процессов (изменений, выражающих последовательно меняющиеся формы отражения действительности), с полным основанием говорил, что если маленький ребенок мыслит, припоминая, то подросток припоминает, мысля. Таким образом, формирование сложных видов отражения действительности и активной деятельности протекает рука об руку с коренным изменением той системы психических процессов, которые осуществляют эти виды отражения и лежат в основе активной деятельности.

Это положение, которое Л. С. Выготский обозначил как *смысловое и системное строение сознания*, раскрывает перед психологической наукой новые и невиданные до этого перспективы.

Теперь психологи получают возможность не только описывать меняющиеся формы сознательной жизни человека, различные у ребенка и взрослого, но и подвергать анализу те коренные изменения в строении психических процессов, которые лежат в основе психической деятельности на отдельных этапах ее развития, исследовать те изменения в «межфункциональных отношениях», существование которых оставалось ранее неизвестным. Это создает возможность проследивать историческое формирование психических систем.

На первых этапах развития советской психологической науки внимание исследователей было приковано к анализу тех изменений, которые происходят в психическом развитии ребенка. Блестящие открытия, сделанные в этой области, существенно перестроили основные понятия научной психологии, которая сейчас (по лежащим в ее основе теоретическим концепциям) все больше отличается от той психологии, какой она сложилась полвека назад. Речь идет о сделанном Л. С. Выготским описании развития значения слов, о проведенном А. Н. Леонтьевым анализе изменения структуры деятельности, возникающего в процессе развития ребенка, об описанном А. В. Запорожцем процессе формирования сложных видов произвольного действия, проведенном П. Я. Гальпериным и Д. Б. Элькониним исследовании процессов формирования внутренних «умственных дей-

ствий». Все эти работы с полным основанием вошли в основной фонд достижений психологической науки.

Коренная перестройка в психологической науке за последнее время существенно изменила ее лицо. Игнорировать происшедшие в ней глубокие сдвиги было бы ошибкой.

Однако исследование самого общественно-исторического формирования психических процессов, того, как формируется сознание человека на последовательных этапах исторического развития в ходе общественной истории человечества, не было фактически еще и начато.

Оставалось неизвестным, вызывает ли смена общественно-исторических укладов и изменения в характере общественной практики лишь расширение опыта, приобретение новых навыков и знаний и овладение грамотой и т. д. или же приводит к коренной перестройке структуры психических процессов, к изменению уровня построения психической деятельности, к формированию новых психических систем?

Доказательство последних положений имело бы фундаментальное значение для построения психологии как общественно-исторической науки.

Психология знает очень немного попыток подойти к решению этого вопроса.

Отчасти это вызвано тем, что лишь в редких случаях исследователь мог наблюдать периоды, в которые коренная перестройка общественных укладов вела за собой быстро меняющиеся формы общественной жизни и быстро перестраивающиеся формы сознания. Это связано, далее, с тем, что многие зарубежные исследователи «отсталых» народов вольно или невольно стремились оправдать существующее неравенство.

Настоящее исследование проводилось в период быстрых и коренных перестроек общественных укладов. Это позволило сделать наблюдения над общественно-историческим формированием психических процессов, восполнившие существенный пробел в психологической науке.

Ситуация исследования

Задача нашего исследования — анализ социально-исторического формирования психических процессов — определила и выбор тех условий, в которых мы могли получить наиболее отчетливые результаты.

Таковыми могли быть условия, создавшиеся в начале 30-х годов в отдаленных районах Советского Союза.

В конце 20-х и начале 30-х годов там продолжалась коренная перестройка социально-экономического уклада и культурного уровня жизни.

Население Узбекистана жило до революции в условиях от-

сталого экономического уклада, в котором доминировало натуральное хлопководческое хозяйство, остатки когда-то высочайшей культуры сочетались с почти поголовной неграмотностью жителей кишлаков и с выраженным влиянием мусульманской религии.

В результате социалистической революции классовые отношения господства — подчинения были ликвидированы: люди, вчера угнетенные, получили всю полноту свободного существования, связанную с ответственностью за свое будущее. Узбекистан стал превращаться в республику с коллективным земледелением; одновременно начала развиваться индустрия.

Возникли такие формы хозяйства, при которых рождались новые формы общественной деятельности: коллективное обсуждение планов работы, учет и исправление недостатков, распределение хозяйственных функций.

Новые культурные сдвиги происходили на фоне коренных изменений в классовой структуре общества.

Естественно, что все это полностью меняло социально-экономический быт этих районов.

Украина, которая в течение веков оставалась почти сплошь неграмотной, получила широкую сеть школ. Возникли курсы по ликвидации неграмотности. Несмотря на свою краткосрочность, они знакомили большие массы взрослого населения с элементами культуры. Взрослый человек, сядивший за парту, отрывался на время от непосредственной практической деятельности и начинал овладевать приемами такой деятельности, которую, несмотря на всю ее простоту, нельзя назвать иначе как «теоретической». Человек осваивал начатки письма и чтения, заставлявшие его разлагать живую речь на составляющие ее элементы и кодировать ее в систему условных знаков. Он овладевал понятием числа, которое до тех пор было включено у него лишь в непосредственную практическую деятельность, а теперь приобретало абстрактный характер и начинало составлять предмет специального усвоения; у него появились не только новые области знания, но, что особенно важно, и *новые мотивы деятельности*.

Наряду с курсами ликвидации неграмотности в стране появилось много специальных кратковременных курсов и школ: курсы для воспитателей дошкольных учреждений, курсы начальных агрономических знаний и т. п. Значение этих курсов (куда принимали без всякого образования) было не только в том, что они выпускали хоть сколько-то подготовленных специалистов, а в том, что эти курсы перестраивали сознание слушателей, выводя их за пределы непосредственной практики, расширяли кругозор и включали слушателей в «теоретические» сферы работы.

В республике создавались средние школы и техникумы (их было немного, потом стало больше), в которых молодежь

получала более серьезное образование, овладевала основами культуры и науки. Начинало ликвидироваться влияние мусульманской религии, которая в течение веков тормозила развитие самостоятельного мышления, подчиняла его религиозной догме и нормам поведения, сформулированным служителями культа.

Все это создало основу для глубочайших идеологических и психологических сдвигов.

Таким образом, время и место нашего исследования действительно отвечали нашей задаче.

Мы избрали местом своей работы отдаленные кишлаки и джайлау Узбекистана и частично горной Киргизии.

Узбекистан — страна древней и высокой культуры: великолепные архитектурные памятники Самарканда, Бухары и Хорезма, блистательные достижения науки и поэзии, выдвинувшие такие имена, как Улуг-Бек, математик и астроном, оставивший знаменитую средневековую обсерваторию близ Самарканда, философ Аль-Бируни, врач Али-ибн-Синна (Авиценна); поэты Саади, Низами и др.

Однако, что типично для феодального общества, народ оставался неграмотным, жил в кишлаках, полностью зависел от баев и крупных феодалов и вел индивидуальное хозяйство, близкое к натуральному.

В Узбекистане это было земледелие, садоводство, работа на хлопковых полях. В соседних с Узбекистаном горных районах Киргизии доминировало скотоводство — в течение многих месяцев скотоводы с семьями оставались на горных пастбищах.

Следование указаниям мулл было исходным для любых жизненных поступков. Мусульманство способствовало закреплению бесправного положения женщины, которая веками оставалась в пределах ичкари (женской половины дома), выходила закрытая паранджой, имела чрезвычайно узкий круг общения.

Почти полная неграмотность основных масс населения закрепляла их изоляцию от всех богатств культуры, ограничивала их жизнь непосредственной практикой, связанной с условиями жизни в отдаленных кишлаках, не давала никаких путей к активному вхождению в культуру.

Естественно, что социально-экономические и культурные сдвиги особенно отразились на этих районах Советского Союза. Период, который мы могли наблюдать, был не только временем начала коллективизации и коренной ломки социально-экономических форм быта, но и начальным этапом раскрепощения женщины.

Условия переходного периода, в которых проходило наше исследование, позволяли сохранить сравнительный характер этого исследования.

Мы могли проводить наблюдения как над отсталыми, неграмотными группами населения, живущими в отдаленных кишла-

ках, так и над теми группами, которые уже вошли в активную общественную жизнь и испытали на себе влияние начавшейся перестройки.

Наше исследование проводилось на нескольких группах населения, из которых фактически ни одна не получила сколько-нибудь высокого образования; тем не менее они существенно отличались одна от другой и по характеру практической деятельности и способов общения и по культурному кругозору.

Наши испытуемые распадались на следующие группы:

(1) Женщины ичкари, живущие в отдаленных кишлаках, неграмотные и не вовлеченные в какую бы то ни было общественную жизнь. В период проведения нашей работы число таких женщин было еще очень значительно. Опросы проводились женщинами, ибо только они имели право входить в женскую половину.

(2) Дехкане (крестьяне) отдаленных кишлаков, продолжающие вести индивидуальное хозяйство, не вовлеченные в общественные формы труда и неграмотные.

(3) Женщины — слушательницы кратковременных курсов, готовивших воспитательниц детских садов. Они, как правило, не имели еще сколько-нибудь значительного образования и в своей массе оставались малограмотными.

(4) Представители колхозного актива и молодежи, прошедшей кратковременные курсы. Они вели активную работу в коллективных хозяйствах в качестве председателей, членов правления колхозов или бригадиров, имели достаточный опыт в планировании хозяйства, распределении труда, в учете результатов, общались с другими членами колхозов, и кругозор их был значительно шире, чем кругозор дехкан-единоличников. Однако их школьное образование было кратковременным: многие из них оставались еще малограмотными.

(5) Студентки, принятые в педагогический техникум, после 2—3-летнего пребывания в школе или на курсах. Образовательный ценз их был относительно невысок.

Последние три из перечисленных групп населения имели условия для коренных психологических сдвигов: появились новые, прежде не существовавшие мотивы деятельности, формы общения к культуре и овладения теми средствами культуры (грамоты, знаний), которые раньше были им чужды; возникли ранее не существовавшие формы отношений, которые с переходом к новым формам социалистического хозяйства вносили в жизнь человека новые принципы.

Что касается первых двух групп, то у них условий для коренных сдвигов было пока значительно меньше.

Мы предполагали, что у испытуемых первых групп еще найдем явное преобладание тех форм отражения действительности, которые вытекают из непосредственной, наглядно-действенной практики, в то время как у остальных испытуемых обнару-

жаты более сложные, опосредствованные формы психической деятельности.

Одновременно мы могли ожидать, что включение людей в активные формы общения, требуемые плановым коллективным хозяйством, скажутся с достаточной определенностью на формах их психической деятельности.

Сравнительный анализ психических особенностей у намеченных групп испытуемых обеспечивал, как мы полагали, возможность обнаружить изменения, которые могли вызываться социально-экономической и культурной перестройкой жизни этих отдаленных районов.

Способы работы

Наше исследование могло приобрести достаточную убедительность только в том случае, если оно не ограничивалось простым наблюдением, но приняло бы характер полноценного экспериментально-психологического обследования.

Однако проведение такого исследования неизбежно сталкивалось с рядом трудностей.

Кратковременный, часто абстрактный по форме психологический эксперимент, легкодоступный в стенах лабораторий при наличии достаточно подготовленных испытуемых, становился труднодоступным в условиях «полевой работы».

Недавно появившиеся в кишлаке или в джайлау люди предлагают испытуемым необычные, оторванные от непосредственной практики задачи. Это, естественно, могло вызвать недоумение, а иногда и настороженность у испытуемых, не схватывавших мотивы исследований и не знавших, с кем именно они имеют дело. Проведение психологического исследования путем отдельных изолированных «тестов» могло таким образом привести к получению данных, не соответствующих подлинным возможностям испытуемых.

Поэтому, как и во всякой «полевой» работе, проводимой с людьми, особое внимание должно было быть обращено на установление предварительного контакта с населением: следовало завязать с ними такие дружеские связи, которые делали бы проведение психологического эксперимента естественным и не вызывали бы настороженности, мешающей исследованию.

Исходя из этого, мы никогда не проводили опытов, которые носили бы характер быстрого, неподготовленного предъявления задач и регистрации полученных результатов.

Как правило, опыты начинались с длительной (иногда неоднократной) беседы с испытуемыми, проходившей в непринужденной обстановке — в чайхане (где жители кишлаков проводят большую часть свободного времени), на полевых станах или в горных пастбищах за вечерним костром. Нередко эти беседы

имели коллективный характер, и даже если эксперимент проводился индивидуально, экспериментатор и испытуемый были окружены группой из двух-трех человек, внимательно слушавших беседу и подававших иногда реплики. Нередко беседа принимала характер обмена мнениями между ее участниками, и та или иная задача, выдвинутая по мере беседы, сразу решалась двумя-тремя испытуемыми, каждый из которых выдвигал вариант ответа. Лишь постепенно в беседу включались заранее подготовленные задания, по характеру напоминавшие распространенные у населения «загадки» и составлявшие, следовательно, как бы естественное продолжение беседы.

Предъявив задачу, экспериментаторы никогда не ограничивались простой регистрацией ответа, но всегда «продолжали» задачу — вели, как говорят психологи, клиническую беседу или клинический эксперимент. Данный испытуемым ответ вызывал последующий вопрос или оспаривался, в результате чего испытуемый давал новый ответ — свободная беседа, в которой протекал эксперимент, таким образом не прекращалась.

Для того чтобы не вносить даже минимальных осложнений в свободную беседу (которая, конечно, велась на узбекском языке), экспериментатор никогда сам не записывал получаемых результатов. Запись велась ассистентом, который обычно располагался рядом с группой беседующих и старался не привлекать к себе внимания. Запись носила сплошной характер и лишь позднее воспроизводилась начисто и обрабатывалась.

Такой способ исследования очень трудоемкий (приходилось тратить полдня на краткий эксперимент), однако только этот тип исследования был адекватен данным конкретным условиям «полевой» работы.

Чтобы эксперимент проходил в естественных условиях, он должен был отвечать еще одному требованию, которое касалось самого содержания предъявляемых испытуемым задач.

Было бы крайне неразумно давать им задачи, которые воспринимались бы ими как бессмысленные: результаты тогда выражались бы лишь в количественной оценке, в наличии или отсутствии решения. Применение подобных «тестов», разработанных и апробированных в других условиях культуры, многократно приводило к неудачам и лишь компрометировало идею сравнительного экспериментально-психологического исследования.

Поэтому мы отказались от использования каких-либо психометрических тестов и построили исследования на специально разработанных пробах, которые не могли быть расценены испытуемыми как бессмысленные и вместе с тем допускали несколько решений, каждое из которых было бы признаком определенной структуры познавательной деятельности.

Задачи на обобщение, например, формулировались таким образом, что их решение могло носить наглядно-действенный, ситуационный, или отвлеченный, категориальный характер; задачи

на вывод или умозаключение могли решаться либо в пределах имевшегося у испытуемого практического опыта, либо переноситься на новую, выходящую за пределы практического опыта ситуацию. Наличие нескольких вариантов решения позволяло провести качественный анализ получаемых данных.

Кроме того, мы старались ввести в наш эксперимент элементы обучения. Предлагая испытуемому те или иные варианты помощи, мы хотели узнать, как он отнесется к ней, в какой мере он окажется в состоянии использовать ее в решении данной задачи и при переходе к последующим задачам.

Благодаря такому объединению констатирующего и обучающего эксперимента исследование становилось в некотором роде экспериментально-генетическим анализом, превращалось в такую комбинацию экспериментальных и клинических приемов, которая обеспечивала нужную полноту ожидаемой информации.

План исследования

Успех нашего исследования зависел от содержания системы проб, которые могли бы в целом отразить существенные отличия психических процессов у людей, стоящих как бы на различных этапах общественно-исторического развития, выявить картину или «синдром» этих отличий. Существенные особенности психических процессов зависят от характера отражения действительности, поэтому определенная форма психической деятельности должна соответствовать определенному уровню такого отражения, т. е. в построении всей серии исследований мы исходили из концепции смыслового и системного строения сознания.

Наша гипотеза заключалась в том, что люди, у которых ведущую роль играет наглядно-действенное, практическое отражение действительности, должны отличаться от людей, у которых преобладают формы отвлеченного, вербально-логического отражения действительности, иной системой психических процессов; что всякие сдвиги в характере этого кодирования неизбежно должны отразиться на системном строении осуществляющих эти виды деятельности психических процессов.

В исследовании выявлялось соотношение наглядно-действенных и вербально-логических компонентов: решение предложенных задач могло протекать в этом случае как в конкретном, наглядно-действенном, так и в отвлеченном, вербально-логическом плане.

Мы начали исследование с изучения основных форм *восприятия* испытуемых и в частности с описания тех форм речевого кодирования воспринимаемого материала, которые занимают у них ведущее место.

От этого имевшего лишь вводное значение раздела, мы пе-

решили ко второму, основному этапу исследования: изучению преобладающих у испытуемых форм *отвлечения и обобщения*. Речь шла о тщательном изучении процессов сравнения и различения и процессов группировки (или классификации) объектов. Этот раздел работы мы считали основной, определяющей все остальные разделы частью исследования.

Мы предполагали, что испытуемые, в практике которых доминировали наглядно-действенные операции, не смогут обобщать (группировать) предметы, выделять их отвлеченные признаки, относить их к устанавливаемым при участии речи отвлеченным категориям. Мы имели все основания полагать, что операции отвлеченного категориального мышления будут заменяться здесь операциями восстановления наглядно-действенных ситуаций, что играющие в мышлении ведущую роль отвлеченные значения уступят здесь место актам восстановления в памяти ситуаций конкретного практического опыта. Мы имели право также думать, что само значение слов, как основных орудий мышления, будет здесь существенно иным и что связанные с раскрытием значения слов опыты тоже продемонстрируют нам существенные различия в содержании сознания испытуемых и в строении их психических процессов.

Если бы наши расчеты оправдались, мы имели бы все основания утверждать, что не только система кодирования воспринимаемой действительности (система понятий), но и протекание мышления обладает у наших испытуемых специфическими чертами.

Мы могли бы думать, что система вербально-логических средств *вывода и умозаключения* имеет у них особый характер, что мышление, полноценное в системе практического наглядно-действенного опыта, становится, быть может, слабым при переходе в систему вербально-логических операций. Поэтому необходимо было изучать, как наши испытуемые принимают логические допущения и с помощью каких именно (наглядно-действенных или вербально-логических) средств они делают выводы из этих допущений. Поэтому психологический анализ пользования силлогизмами, посылки которых были либо включены в систему наглядного практического опыта, либо исключены из нее, составлял следующую ступень нашего плана.

Этот раздел исследования логически переходил в следующую часть — в исследование процесса *рассуждения* и в психологический анализ *дискурсивных процессов*, которые лучше всего прослеживаются при изучении решения задач. Здесь мы должны были рассмотреть, как протекает процесс рассуждения, если оно включено в непосредственную практику испытуемых, и какие изменения этот процесс претерпевает, если рассуждение выходит за границы наглядно-действенной практики и принимает характер формальных логических операций, типичных для теоретического (формализованного) мышления. Наблюдение за

этой формой психических процессов раскрыло бы нам существенные особенности познавательной деятельности наших испытуемых.

Логически следующим шагом могло быть специальное изучение процессов *воображения* — способности отрываться от непосредственного опыта и переходить к операциям в условном, вербально-логическом плане. Различие между воспроизводящим и конструирующим воображением давало бы экспериментаторам материал для выводов. Мы полагали, что возможность абстракции от непосредственного, наглядно-действенного опыта у наших испытуемых ограничена и что их вооружение протекает в пределах их непосредственной практики. Если бы мы могли убедиться в этом, мы получили бы ценную дополнительную характеристику той системы практического сознания, признаки которой мы вправе были искать у наших испытуемых.

Наше исследование, развивающееся по только что очерченному логическому пути, могло закончиться изучением особенностей *самоанализа и самосознания*.

В этой части исследования мы надеялись опровергнуть классические картезианские представления, согласно которым самосознание является первичным, исходным процессом, а осознание внешнего мира и других людей — вторичным. Мы полагали, что окажется верным обратное предположение — осознание самого себя есть результат отчетливого осознания другого человека; процессы осознания самого себя формируются благодаря общественной деятельности, предполагающей сотрудничество с другими людьми и анализ особенностей их поведения. Изучение формирования самосознания в процессе общественной деятельности человека должно было стать завершающим логическим этапом нашего исследования.

План представлял собой основную логическую схему предстоящей работы (ряд дополнений обеспечивал более частные разделы этой схемы). Такой сравнительно-психологический подход позволял выполнить основную задачу: с помощью психологического исследования отразить те фундаментальные сдвиги, которые происходят в человеческом сознании в эпоху бурных революционных перестроек общественной истории, коренной ломки классового общества, в эпоху культурной революции, которая в короткий срок создала невиданные перспективы общественного развития.

Восприятие

Мы начинаем исследование с психологического анализа особенностей восприятия, которое достаточно отчетливо свидетельствует об историческом формировании психологических процессов.

Проблема

Процессы зрительного восприятия трактовались классической психологией как естественные процессы, в своих наиболее простых формах доступные для прямого естественнонаучного анализа.

Изучая восприятие цвета, исследователи сосредоточивали внимание на физиологических процессах разложения зрительного пурпура и смещения цветов, на явлениях цветовой индукции и цветового контраста, полагая, что законы, лежащие в основе этих процессов, не зависят от общественной практики, остаются неизменными на протяжении истории общества. Изучая психологические законы восприятия формы, исследователи также оставались в пределах естественнонаучного анализа. Считая эти законы общечеловеческими, не меняющимися в ходе истории, психологи хотели найти лежащие в их основе физиологические и даже физические закономерности. Гештальт-психология, например, больше чем какая-либо другая психологическая школа, при близившаяся к описанию основных естественных законов восприятия структуры, пыталась обнаружить физическую основу «четкости» структур, их «дополнения до целого» и т. д.

Однако развитие психологической науки за последние десятилетия опровергло подобные натуралистические представления об относительной простоте восприятия и о его непосредственном характере.

Психология за это время добыла убедительные факты, показывающие, что восприятие является сложным процессом, который протекает по типу сложной ориентировочной деятельности, имеет вероятностное строение и включает в свой состав анализ и синтез воспринимаемых признаков, выбор одного из множества возможных альтернатив и «принятие решения» — слож-

ный процесс, аналогичный по своей структуре процессам, лежащим в основе более сложных форм познавательной деятельности (ср. Линдзей, Норман, 1973).

Это можно видеть на примерах, связанных с восприятием цвета и формы.

Дж. Брунер (1957) с полным основанием отметил, что каждое восприятие является по существу сложным и активным процессом отнесения получаемой информации к известной категории, происходящим на основе абстракции и обобщения и осуществляемым при ближайшем участии отвлекающей и обобщающей функции языка.

Человеческий глаз может практически воспринимать до двух-трех миллионов различных цветовых оттенков, однако человек имеет в своем распоряжении лишь 20—25 названий цвета; воспринимая тот или иной оттенок, он выделяет его ведущий признак и относит его к той или иной цветовой категории. О значении этого категориального кодирования цветовых оттенков говорили также Гельб и Гольдштейн (1920).

То же происходит с восприятием геометрических форм. Они далеко не всегда имеют идеальное геометрическое строение. Перед человеческим восприятием поэтому неизбежно возникает задача — выделить наиболее существенные признаки воспринимаемой формы и отнести ее к определенной, наиболее близкой ей геометрической категории. Вся работа по моделированию процессов восприятия соответствующими электронными устройствами (перцептронами) есть сложный аналитико-синтетический процесс, в который входит «принятие решения», отнесение данной формы к определенной структурной категории.

Признание восприятия сложной познавательной деятельностью, опирающейся на известные вспомогательные средства и протекающей при ближайшем участии языка, в корне меняет классические представления о восприятии как о непосредственно протекающем процессе, в основе которого лежат относительно простые естественнонаучные законы.

Мы получаем все основания рассматривать восприятие, как такую сложную познавательную деятельность, которая в своей структуре зависит от исторически сложившейся практики человека и от системы кодов, привлекаемой человеком для переработки поступающей информации и для «принятия решения», относящего воспринимаемый объект к соответствующей категории. Процесс восприятия сближается тем самым с процессом наглядного мышления и получает все черты процесса, изменяющего свой характер на последовательных этапах исторического развития.

Такой подход заставляет отнестись с особым вниманием к анализу исторически сложившихся кодов, участвующих в процессе восприятия даже относительно простых предметов и свойств. Он заставляет подвергать сомнению классические пред-

ставления о «неизменных» законах восприятия цвета или форм — законах, имеющих на самом деле лишь исторически ограниченный характер. Так, известные нам виды «категориального» восприятия цвета (красного, желтого, зеленого, синего) или геометрических форм (квадратов, треугольников, трапеций и т. д.) отражают по существу лишь правила восприятия, характерные для человека, сознание которого сформировалось под воздействием категорий, сложившихся в определенную эпоху, под влиянием усвоения определенных систем школьных понятий.

Какими же чертами отличается восприятие на различных этапах исторического развития, какая зависимость существует между восприятием и практическим опытом, каковы особенности восприятия людей, не получивших соответствующего школьного образования и не обладающих той системой отвлеченных понятий, которые усваиваются лишь под влиянием систематического обучения? Какими терминами обозначают испытываемые соответствующие цвета или геометрические формы, как они их обобщают, как протекает у испытуемых процесс наглядного анализа и синтеза?

Наша гипотеза заключается в том, что в данном случае переработка элементарной зрительной информации, процесс анализа и обобщения зрительных объектов протекают не по законам, описанным в классической психологии, что эти законы пригодны лишь для относительно узкой исторической эпохи, что натуралистический подход к законам восприятия ограничен и должен быть дополнен более широким общественно-историческим подходом.

Мы остановимся последовательно на анализе названия и классификации *цветовых оттенков*, названия и классификации *геометрических фигур*. Проверим также некоторые данные о структуре *оптических иллюзий*, которые, по нашему предположению, также должны отражать исторический характер системы зрительных восприятий.

В нашем анализе мы будем исходить из того, что сформулированное Л. С. Выготским положение о смысловом и системном характере психологических процессов относится к процессам восприятия в той же мере, в какой оно относится к другим формам психической деятельности человека.

Вопрос о том, меняется ли восприятие цветовых оттенков по мере культурного развития общества, давно привлекал внимание исследователей.

Многие исследователи еще на заре психофизиологии с полным основанием отмечали, что физиологические основы восприятия цвета остаются неизменными на протяжении всего исторического развития. Однако они с самого начала обращали внимание и на тот факт, что в структуре разных языков имеются глубокие различия в обозначении цвета, которые не могут не отражаться на структуре познавательных процессов. Эта гипотеза, впервые выдвинутая А. Гумбольдтом и поддержанная рядом лингвистов, получила в

последние десятилетия название гипотезы Гумбольдта — Боаса — Кассирера — Сэпира — Уорфа — Ли. Они считают, что особенности языка могут вторично влиять на структуру зрительного восприятия, в частности восприятия цвета. Было отмечено, что язык может выделять в цветовых оттенках одни признаки, одновременно игнорируя другие, что неизбежно ведет к их различной группировке. Изучались цветовые обозначения в языке библии, особенности цветовых обозначений в языке африканских народов (Вирхов, 1878, 1879; Риверс, 1901), различия в обозначении цветовых оттенков в греческом, индийском языке (Аллен, 1879; Магнус, 1877, 1880, 1883), отмечалось, что в некоторых языках синий и зеленый цвета обозначаются одним словом, и т. д.

Описание этого факта привело к попыткам экспериментально проверить, остаются ли эти различия в сфере языка или они приводят к реальным особенностям в восприятии цвета. Так, Риверс (1901), проводивший опыты по различению и сравнению цветовых оттенков с помощью холмгреневских моточков шерсти, пришел к выводу, что там, где язык имеет лишь одно обозначение для синего и зеленого цветов, их оттенки часто практически смешиваются. К близким выводам о влиянии языка на восприятие цвета приходили Вудворс (1905—1906), Рей (1952), Леви-Строусс (1953), Браун и Леннеберг (1954), Леннеберг и Робертс (1956), Конклин (1955).

Характерно, что все эти авторы единодушно указывали на то, что отсутствие специальных названий для одной группы цветовых оттенков и наличие большого числа дробных названий для других оттенков следует объяснять не физиологическими особенностями цветового восприятия, а влиянием культуры, наличием «интереса» к одним и отсутствием «интереса» к другим оттенкам (Риверс, 1901; Вудворс, 1905—1906; Рей, 1952; Уорф, 1956, и др.). Они утверждали также, что самое богатство языковых обозначений одних цветов и бедность обозначения других являются результатом того, что в условиях различных культур выделение неодинаковых оттенков имеет неодинаковое практическое значение. Во многих языках северных народов, например, существуют десятки названий для оттенков белого цвета (обозначающего важные в практике этих народов оттенки снега в различном состоянии), в то время как оттенки красного и зеленого цвета, не играющие значительной роли в их практике, не отражаются в их словаре (ср. Хент, 1962; Хойер, 1954, и др.).

Авторы, изучавшие обозначение различных цветовых оттенков в языке разных народностей, обращали внимание и на тот факт, что в условиях примитивных культур категориальные обозначения цвета иногда не имеют преобладающего значения: их заменяют образные названия цветовых оттенков, сопоставляющие эти оттенки с предметными ситуациями, также имеющими практическое значение в жизни тех или иных народов (Риверс, 1901, и др.).

Исследования восприятия и названия цвета в условиях разных культур приводили, таким образом, к выводу, что *языковые обозначения цветовых оттенков формируются в ближайшей зависимости от практики народов и оказывают влияние на восприятие и оценку отношений оттенков друг к другу.*

Как же влияют различные формы практики на обозначение цветовых оттенков, какие изменения в речевом обозначении цвета вызываются изменениями в практической деятельности? Как тот или иной характер практической деятельности влияет на манипуляции с цветом, на практическое сопоставление одного цвета с другим, на их сравнения, различения и обобщения? Этому и будет посвящен наш дальнейший анализ.

Методика

Испытуемому предлагался ряд цветовых оттенков (или геометрических фигур). Ему следовало сначала назвать эти оттенки (фигуры), затем классифицировать их, разбив на любое число групп, отнести в каждую из групп похожие оттенки (фигуры). В специальных опытах делались попытки получить «принудительную» группировку оттенков (фигур). Для этой цели испытуемым давалось задание либо разбить все предлагаемые оттенки (фигуры) на определенное число групп, либо оценить некую группу оттенков (фигур), составленную экспериментатором.

Для того чтобы точнее увидеть, какие признаки положены испытуемым в основу классификации, «материал» фигур включал ряд «конфликтных» структур, которые были сходны по одним и различны по другим признакам (например треугольники, изображенные сплошной линией, пунктиром, крестиками и т. д.).

Особое место занимали опыты с оценкой (и классификацией) незаконченных фигур; то, как испытуемые относились к ним, как они обозначали и классифицировали их, давало возможность проверить — сохраняются ли у испытуемых те «законы восприятия», которые считались представителями гештальт-психологии неизменными на всех исторических этапах.

Для этой же цели были проведены опыты с исследованием оптико-геометрических иллюзий, на которых мы остановимся особо.

В опытах участвовало значительное число (от 50 до 80) испытуемых, относящихся, как мы уже говорили, к различным группам населения, имеющих неодинаковый общеобразовательный ценз и неодинаковую практику.

Коротко напомним их состав: женщины ичкари, неграмотные; мужчины-дехкане, неграмотные; колхозные активисты, курсантки кратковременных дошкольных курсов, малограмотные; студентки педагогического техникума.

Сравнительный анализ полученных данных позволяет увидеть, как формировался процесс обозначения и классификации цвета или геометрических фигур под воздействием общественной практики, как он изменялся под влиянием культурного развития.

Материал данных опытов был собран автором с помощью Л. С. Газарьянц и Е. Н. Мордкович.

Опыты с названием и классификацией цветовых оттенков

Развитый язык располагает определенным и относительно ограниченным набором обобщенных названий цветовых категорий (желтый — оранжевый — красный — фиолетовый — синий — зеленый и т. д.), из которых большая часть (желтый, красный, си-

ний, зеленый) потеряла всякую связь с конкретными образными названиями, в то время как небольшая часть (лимонный, оранжевый, малиновый, вишневый) сохранила ее. Подавляющая часть оттенков обозначается категориальными названиями и лишь небольшая — образными. Известно также, что в условиях развитой культуры обозначение любых оттенков представлено в языке достаточно равномерно, в то время как в менее развитых культурах этой равномерности нет: оттенки, имеющие практическое значение, обозначаются неизмеримо большим числом терминов, чем оттенки, не имеющие практического значения.

Словарная лексика языка свидетельствует о том, что названия цветových оттенков в узбекском языке сходны в своей равномерности с названиями в других языках, например индоевропейских, с той разницей, что некоторые различные цвета в узбекском называются одним термином (ср. «кок» — зеленый и синий).

Какие же названия оттенков *практически применяются* различными группами испытуемых, и *сохраняется ли у них одинаковое соотношение категориальных и образных названий*? Мы попытались выяснить также, сказываются ли различия в соотношении категориальных и образных названий оттенков (если эти различия обнаружатся) на характере группировки (классификации) оттенков. Неравномерное соотношение категориальных и образных названий оттенков, если оно обнаружится, не может не сказаться на характере группировки, обобщения цветových оттенков.

Называние цветových оттенков. Испытуемым предлагаются мотки шерсти (или шелка) разных оттенков.

- | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. Ярко-розовый | 9. Палевый | 21. Оранжевый |
| 2. Красный | 10—13. Оттенки зеленого | 22. Коричневый |
| 3. Бордо | 14. Черный | 23. Бледно-розовый |
| 4. Темно-желтый | 15—17. Оттенки синего | 24. Темно-розовый |
| 5. Светло-желтый | 18. Голубой | 25. Насыщенно розовый |
| 6. Бледно-желтый | 19. Светло-голубой | 26. Серый |
| 7. Лимонно-желтый | 20. Фиолетовый | 27. Бурый |
| 8. Желто-зеленый | | |

Испытуемые должны назвать эти цвета. Колхозные активисты (мужчины) и курсанты выполняли задание приблизительно так, как оно выполнялось бы школьниками или студентами. Как правило, оттенки обозначались категориальными названиями (синий, красный, желтый), иногда с уточняющими обозначениями (светло-желтый, темно-синий). В некоторых случаях испытуемые затруднялись дать название предъявляемым оттенкам (особенно 16, 18, 19, 23, 24, 26) и указывали на относительную бедность словаря, приводящую к тому, что разные оттенки называются одним словом (можно было встретить и такую, например, реплику: «У нас, узбеков, и машина, на которой шьют,— машина, и примус — машина, и трактор — тоже машина. Вот и

цвета так же. Мужчины не знают цветов и все называют «синим» (исп. Юнус., колхозный активист, курсант). Относительно редко (16%) встречались образные названия (фисташковый, цвет граната и т. п.).

Иные результаты были получены при исследовании других групп испытуемых, крайним примером которых были женщины ичкари.

Названия цветовых оттенков были у них более богатые и разнообразные, чем у первой группы. Соотношение категориальных и наглядно-образных названий оказалось здесь тоже совершенно иным.

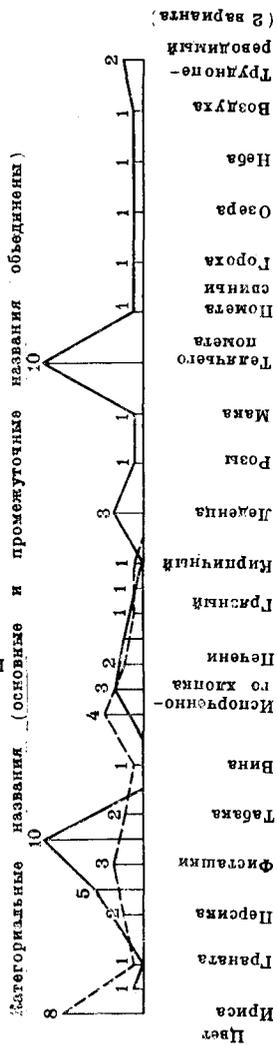
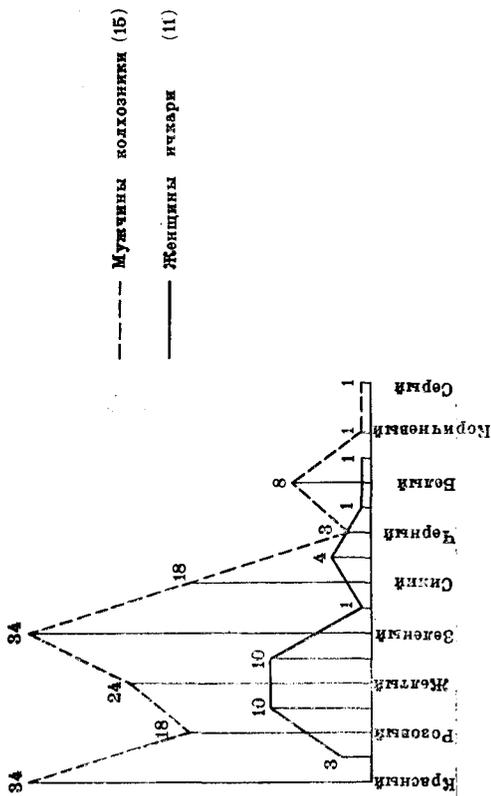
Количество категориальных названий цветов (красный, розовый, зеленый, желтый) было у обеих групп почти одинаково (у первой — 9, у второй — 7). Количество модифицированных категориальных названий было у первой группы больше, чем у второй на три. Количество же наглядно-образных названий явно преобладало у второй группы (у первой — 9, у второй — 21). Достаточно дать краткий список наглядно-образных названий оттенков, встречающихся у обеих групп, чтобы это стало ясным.

Колхозные активисты и курсанты		Женщины ичкари	
Цвет		Цвет	Цвет
Ириса (9) *		Леденца (4)	Ириса (1)
Граната (1)		Персика (7)	Печени (1)
Персика (2)		Розы (1)	Испорченного хлопка (3)
Фисташки (3)		Фисташки (10)	Темного сахара (1)
Табака (2)		Телячьего помета (10)	Испорченных зубов (1)
Печени (2)		Помета свиньи (2)	Цветущего хлопка (1)
Вина (1)		Гороха (1)	Стиранный (1)
Кирпича (1)		Озера (1)	Воды, когда ее много (1)
Испорченного хлопка (7)		Неба (1)	Труднопереводимые 2 варианта (3)
		Мака (1)	
		Воздуха (1)	

* Цифры в скобках обозначают, сколько раз применялось образное название.

Диаграмма (рис. 1) показывает, что частота распределения как категориальных, так и наглядно-образных названий оказывается в обоих случаях неодинаковой: у первой группы категориальные названия встречаются с преобладающей частотой, а у второй группы они являются относительно немногочисленными (речь идет не о количестве названий, а об их частоте); наглядно-образные названия дают обратную картину. Явно преобладание наглядно-образных названий у женщин ичкари, категориальных у мужчин (колхозный актив).

Сводные данные у испытуемых всех изучавшихся нами групп (табл. 1) дают основания говорить о той же четко выраженной закономерности.



Число - образные названия

Рис. 1. Называние цвета испытуемыми двух групп

Группировка цветовых оттенков. Возникает вопрос: отражаются ли описанные различия в назывании цветовых оттенков в характере группировки (классификации)?

Как известно, еще Гольдштейн отметил, что группировка (классификация) цветовых оттенков у взрослого культурного человека не является непосредственным процессом, но происходит на основе включения категориальных названий и является отражением отвлеченного, категориального мышления. Как показали

Таблица 1. Количество образных названий оттенков (в %)

Группа	Число испытуемых	Образные названия
Женщины ичкари	11	59,5
Курсантки дошкольных курсов	15	30,5
Колхозный актив (мужчины)	16	16,7
Студентки педагогического техникума	10	16,3

его наблюдения, взрослый нормальный человек группирует цвета, относя их к известным категориям, соответствующим обобщенным названиям, отвлекаясь от частных вариантов цветовых оттенков, в то время как больные с нарушенной речью (афазики) не могут это сделать и заменяют «категориальную» классификацию цветов другим процессом — «выкладыванием цвета различных оттенков в единый ряд» или вообще отказываются от выполнения задачи.

Как обстоит дело у наших испытуемых?

Исследование показало, что данные, полученные у различных групп испытуемых, носят неоднородный характер. Испытуемые, стоящие на достаточно высоком уровне культурного развития: колхозный актив, молодежь, прошедшая кратковременное систематическое обучение, — не испытывали особых затруднений при задании классифицировать предложенные цветовые оттенки, разбив их на несколько групп. Они рассматривали цветные моточки шерсти (шелка) и разбивали их на определенные группы, иногда обозначая их соответственными категориальными названиями (красный, желтый и т. д.), иногда просто говоря: «это такой же, но немного светлее». Обычно они раскладывали все оттенки на семь-восемь групп. Получив предложение изменить данную ими классификацию, укрупнить группы, разложить оттенки на пять групп, они легко справлялись и с этой задачей. Лишь в небольшом числе случаев такие испытуемые начинали с группировки предъявленных им оттенков по их насыщенности или светлоте; при соответствующем требовании они легко меняли этот принцип и начинали укладывать оттенки в категориальные группы, отвлекаясь от признаков насыщенности или светлоты.

Совершенно иная картина наблюдалась у описанной выше группы женщин ичкари.

Как правило, данная им инструкция — разбить предложенные оттенки на отдельные группы — вызывала у них полное недоумение и реплики: «этого нельзя сделать», «здесь нет похожих, вместе их класть нельзя», «они совсем не похожи друг на друга», «это — как телячий помет, а это — как персик». Испытуемые этой группы начинали обычно прикладывать друг к другу отдельные моточки шерсти (шелка), пытались выяснить их оттенки, растерянно качали головой и — отказывались от выполнения задачи.

Некоторые из испытуемых заменяли требуемую группировку по основному цвету раскладыванием в ряд оттенков по убывающей светлоте или насыщенности, в результате чего в один ряд вводились бледно-розовые, бледно-желтые, бледно-голубые оттенки или возникал единый ряд оттенков, переходящих друг в друга без видимых границ. После настойчивых предложений многие испытуемые этой группы смогли прийти к решению задачи и разложить оттенки на отдельные группы, но, наблюдая за поведением испытуемых, легко было видеть, что эта классификация делается ими как уступка экспериментатору, что сами они остаются при мнении, что предложенные цвета «не похожи и класть их вместе нельзя».

Около 20% испытуемых этой группы по-прежнему или отказывались от группировки «непохожих» оттенков или же разбивали предложенные оттенки на значительное число мелких групп. Это была чаще всего смешанная классификация: в одни группы входили оттенки определенного цвета (красного, зеленого), в другие — оттенки, разложенные по принципу светлоты или насыщенности (темно-синий, темно-красный, темно-зеленый или светло-розовый, светло-желтый, белый); отнести все оттенки одного цвета к определенной категории, т. е. подвергнуть их единой классификации эти испытуемые не могли.

Своеобразное поведение испытуемых этой группы выступало с особенной отчетливостью в опытах с «принудительной» классификацией оттенков. На предложение разложить оттенки на пять групп испытуемые отвечали отказом, заявляя, что «этого нельзя сделать», что тогда «они не будут похожи», «темные и светлые вместе будут», «они друг к другу не подойдут». Лишь при предложении разложить цветные оттенки более чем на пять групп, треть испытуемых пыталась выполнить задачу, причем и в этом случае в каждую группу они раскладывали оттенки не только одного, но и другого цвета, подбираемые по светлоте и насыщенности.

Табл. 2 показывает, что пятая часть женщин ичкари вообще отказалась от классификации, а четвертая часть заменила требуемую классификацию укладыванием оттенков в непрерывные ряды по убывающей или возрастающей насыщенности. Лишь

половина испытуемых оказалась в состоянии разложить оттенки на изолированные группы, причем в эти группы вошли как оттенки одного цвета, так и оттенки других цветов одной и той же светлоты и насыщенности. Это явление исчезает у остальных групп испытуемых, где полностью доминирует группировка оттенков по цветовым категориям.

Таблица 2. Классификация цветовых оттенков (в %) *

Группа	Число испытуемых	Отказ от классификации	Выкладывание рядов по оттенкам	Классификация по основным цветам
Женщины ичкари	11	18,2	27,3	54,5
Курсантки дошкольных курсов	15	0	6,3	93,7
Колхозный актив	16	0	5,8	94,2
Студентки педагогического техникума	10	0	0	100

* Оттенки группируются по смешанному принципу (цвет, насыщенность, светлота).

Ни одна из женщин ичкари не разбивала цветовые оттенки на небольшое число групп (табл. 3). Наоборот, 20% этих женщин обнаруживали тенденцию разложить оттенки на множество мелких групп, объединяя их по признакам цвета, насыщенности, светлоты. Наиболее характерными для этой группы испытуемых были отказ от «принудительной» классификации и полная невозможность разбить все оттенки на небольшое число групп. Эти особенности полностью исчезают у других испытуемых, в культурном отношении стоящих более высоко: во всех остальных группах нет ни одного случая отказа от «принудительной» клас-

Таблица 3. Свободная классификация цветовых оттенков и классификация по инструкции (в %) *

Группа	Число испытуемых	Свободная классификация (число групп)					Классификация по инструкции		
		отказ	12—17	10—12	7—10	5—7	отказ	>5 групп	5 групп
Женщины ичкари	10	20	20	10	50	0	70	30	0
Курсантки дошкольных курсов	15	0	6,1	18,3	63,4	12,2	0	18,2	81,8
Колхозный актив	16	0	5,8	35,4	58,8	0	0	25	75
Студентки педагогического техникума	10	0	11,2	22,3	55,4	11,2	0	57,2	42,8

* Дано среднее число соответствующих форм классификации из 25—27 оттенков.

сификации. Большинство испытуемых легко разбивает оттенки на пять (иногда шесть-семь) требуемых категорий.

Несмотря на то что в узбекском языке существуют слова, обозначающие четкие категории цвета (близкие к обозначениям, принятым в других языках), реальное использование этих категориальных названий и роль, которую они играют в действительной классификации цветовых оттенков, иные, чем это встречается в более развитых укладах.

У женщин ичкари, имеющих богатую практику вышивания, преобладающую роль, как мы видели, играют не категориальные, а *наглядно-образные* обозначения цветовых оттенков.

Соответственно этому и группировка (классификация) цветовых оттенков у них сильно отличается от того процесса классификации цвета путем его отнесения к определенной категории, который описывается в литературе по психологии восприятия и кодирования цвета. Если испытуемые с достаточно высоким уровнем образования обычно не только обладают четким набором категориальных обозначений цвета, но и реально пользуются ими, группируя оттенки путем отнесения их к определенным цветовым категориям, то у другой группы испытуемых процесс классификации цветов носит совсем иной характер.

Напомним, что значительное число женщин ичкари вообще отказывается выполнять отвлеченную операцию классификации цвета, заменяя эту задачу «подбором» цветовых оттенков, их укладыванием в известную гамму по насыщенности, светлости или цветовым комбинациям. Для них характерна дробная группировка цвета.

Попытки получить у них группировку, в каждую из которых входили бы оттенки только одного основного цвета, т. е. заставить их абстрагироваться от непосредственного восприятия оттенков, приводят к отказу от выполнения задачи.

Это непосредственное отношение к оттенкам, не преломляющееся через призму категориальных названий, весьма характерно для первой группы наших испытуемых — их непосредственная практика исключает операции с цветовыми оттенками.

Такого рода специфика операций с цветовыми оттенками исчезает у более развитых групп: у последних категориальное обозначение цвета занимает все большее место; оно, кроме того, начинает играть важную роль в «отнесении» цветовых оттенков к определенным группам. Словом, процесс классификации цвета приобретает хорошо знакомые формы манипуляций с цветовыми категориями, абстрагированных от непосредственно воспринимаемых оттенков светлоты и насыщенности. За описанными различиями можно, таким образом, предполагать глубокие психологические сдвиги, которые в дальнейшем анализе будут встречаться много раз и примут более отчетливые формы.

Эти особенности выступают и в опытах с восприятием геометрических фигур.

Опыты с названием и классификацией геометрических фигур

Восприятие геометрических фигур стало в первой четверти нашего века для психологии одним из важнейших объектов изучения. Анализируя именно эти восприятия, представители гештальт-психологии пытались описать основные законы структурного восприятия и найти процессы, объединявшие психологию с физикой и составлявшие, по их мнению, естественную основу познавательных процессов человека. Существенная особенность этого изучения восприятия геометрических фигур заключалась, однако, в том, что круг испытуемых был весьма узок. Это были, как правило, высокоподготовленные люди — чаще всего студенты, работавшие на кафедрах психологии университетов, прошедшие значительный курс образования и полностью овладевшие геометрическими понятиями. Как и в работах Вюрцбургской школы по психологии мышления, где испытуемыми были профессора и доценты, исследования гештальт-психологов по существу показывали восприятие людей с высоко специализированной подготовкой — в данном случае восприятие геометрических форм.

Возникает вопрос: сохраняются ли законы восприятия, описанные представителями гештальт-психологии, и для испытуемых других культурных уровней, являются ли, иначе говоря, эти законы универсальными? Или же в других социально-экономических укладах восприятие геометрических фигур происходит по-другому, и законы, описанные для развитого восприятия людей, выросших под формирующим влиянием обучения, имеют относительно узкий и частный характер?

Наша гипотеза заключалась в следующем. Если восприятие геометрических фигур (как и каждое восприятие) является процессом, имеющим сложное смысловое и системное строение, если оно предполагает выделение опорных признаков, выбор из многих альтернатив и принятие соответствующего «решения», есть основания думать, что и этот процесс в значительной степени *зависит от характера практики испытуемого*. Человек, деятельность которого сформировалась в условиях конкретной наглядно-действенной практики, будет, видимо, выделять из предложенных геометрических фигур признаки и воспринимать сами эти фигуры иначе, чем человек, получивший теоретическую подготовку и располагающий системой хорошо дифференцированных геометрических понятий.

Литература располагает относительно небольшим числом данных, говорящих о том, что восприятие геометрических форм тоже является процессом, зависящим от условий культуры. В этой области натуралистические представления гештальт-психологии, подходившей к восприятию форм, как к процессу, который непосредственно отражает оптико-геометрические законы, сохранялись гораздо более прочно, чем натуралистические представления о восприятии цветов.

В последнее время, однако, все чаще стали высказываться предположения о том, что восприятие геометрических форм также обнаруживает заметную зависимость от условий культуры (Хэлловел, 1951, 1955); эти условия влияют на способы выделения наиболее существенных признаков воспринимаемых форм, и само восприятие в силу этого в условиях различных культур может иметь различный характер (Сегалл, Кэмпбелл, Херсковитс, 1966).

Эти общие положения отразились в отдельных наблюдениях. Некоторые авторы, например, отмечали, что многие особенности геометрических восприятий, наблюдаемые у европейцев, отражают не естественные законы перцепции, а то, что люди, живущие в условиях «культуры прямых углов и линий» («carpentered world»), выделяют при восприятии именно эти геометрические признаки. У людей же, живущих в других условиях, такого рода выделение отсутствует (Брунsvик, Кэмиа, 1953; Сегалл, Кэмпбелл, Херсковитс, 1966). Любопытный факт был отмечен Бевериджем (1935, 1939). Он сообщал, что опыты с вращением круга вокруг его оси у африканцев Того дают значительно большую константность, чем у европейцев.

Все эти единичные и еще разрозненные наблюдения заставляли предполагать, что в условиях различных культур отношение к геометрическим формам не остается неизменным. Два отмеченных выше факта приводят, в частности, к предположению, что в условиях разных культур *отношение к геометрическим формам, как к реальным предметам*, может создать такие закономерности геометрического восприятия структур, которые будут очень отличаться от описанных представителями гештальт-психологии.

Желая проверить догадку о существенной зависимости восприятия геометрических фигур от практики субъекта, мы провели серию опытов, в которых испытуемым разных групп предлагалось оценить (назвать) различные геометрические фигуры, а затем объединить сходные фигуры в отдельные группы (классифицировать их).

Для того чтобы процесс анализа (выделения ведущих признаков, обозначения фигур определенными терминами и их группировки) был доступен для исследования, нашим испытуемым предъявлялись геометрические фигуры, которые относились к одной и той же категории, но имели разный вид. Они были законченные или незаконченные, светлые или темные, изображались то сплошной линией, то состояли из дискретных элементов (точек, крестов и т. д. — рис. 2). Это позволяло выяснить, какие признаки выделяются испытуемыми как основные, к каким категориям они относят данные геометрические фигуры, на каких основах производят классификацию фигур.

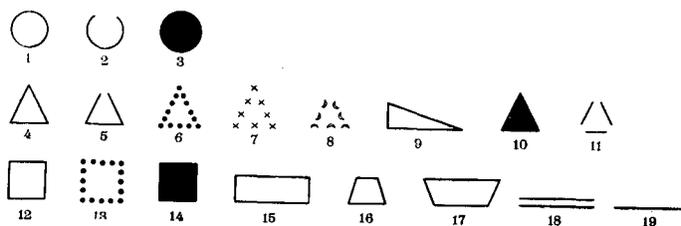
Как и в предшествующей серии, испытуемыми были женщины ичкиари, курсантки дошкольных курсов, колхозные активисты и студентки педагогического техникума.

Называние геометрических фигур. Как показали полученные данные, лишь наиболее культурно развитая группа испытуемых — студентки педагогического техникума — называли геометрические фигуры категориальными названиями (круг, треугольник, квадрат и т. п.). Фигуры, изображенные дискретными элементами, воспринимались ими как те же круги, треугольники, квадра-

ты. Незаконченные фигуры расценивались как «что-то вроде круга», «что-то вроде треугольника». Конкретные образные обозначения (линейка, метр) встречались лишь в единичных случаях.

Существенно иные результаты были получены у испытуемых других групп.

Женщины ичкари, как это и можно было предполагать, не дали ни одного категориального (геометрического) обозначения предложенных фигур. Все геометрические фигуры обозначались ими как названия предметов. Так, круг получал название тарелка, сито, ведро, часы, месяц; треугольник — тумар (узбекский амулет); квадрат — зеркало, дверь, дом, доска, на которой сушат урюк. Треугольник, изображенный крестами, трактовался как



Р и с. 2. Геометрические фигуры, предъявлявшиеся испытуемым

вышивка крестом, корзинка, звезды; треугольник, изображенный маленькими полумесяцами, оценивался как золотой тумар или как ногти, какие-то буквы и т. д. Незаконченный круг никогда не назывался кругом, но почти всегда браслетом или серьгой, а незаконченный треугольник воспринимался как тумар или стремя.

Оценка абстрактных геометрических фигур у этой группы испытуемых носила таким образом ярко выраженный *конкретный, предметный характер*, явно доминировавший над отвлеченно-геометрическим восприятием формы.

Данные, полученные у других групп испытуемых, имеют промежуточный характер, однако обозначение геометрических фигур конкретными предметными названиями продолжает доминировать над обозначением их категориальными названиями у всех испытуемых, кроме студенток педагогического техникума (табл. 4).

Следует обратить внимание на тот факт, что испытуемые, воспринимавшие геометрические формы предметно, не обнаруживали в своем восприятии никаких признаков соответствия с законами структурного восприятия, описанными в гештальт-психологии. Изображенные точками или крестиками треугольник или квадрат оценивались ими как звезды, часы, бусы, но, как правило, не оценивались как пунктирно изображенный треугольник или квадрат. Фигура незаконченного круга или треугольника

оценивалась как браслет, тумар, или мерка для керосина, но не оценивалась как незаконченная геометрическая фигура. Мы имеем основание думать, что описанные гештальт-психологией законы «четкости» (прегнантности) структур, законы дополнения структур до целого (амплификации) выявляются с полной отчетливостью лишь у испытуемых, усвоивших геометрические понятия, и не проявляются у тех, кто воспринимает данные формы предметно. Это положение после его тщательной проверки сможет сыграть роль в конкретном анализе психологии восприятия геометрических форм на различных этапах исторического развития.

Таблица 4. Характер называния геометрических фигур (в %)

Группа	Число испытуемых	Предметные названия	Категориальные названия
Женщины ичкари	18	100	0
Курсантки дошкольных курсов	35	85,3	14,7
Колхозный актив	24	59,0	41,0
Студентки педагогического техникума	12	15,2	84,8

Классификация геометрических фигур. Это один из лучших способов ближайшего изучения их восприятия.

Для отвлеченного восприятия отдельные геометрические формы являются «представителями» определенных крупных классов (круги — треугольники — четырехугольники и т. п.): отнесение таких фигур, иногда по первому впечатлению резко отличающихся друг от друга, к этим классам не представляет трудностей для человека, познавательные процессы которого формировались в ходе школьного обучения. «Индивидуальные черты» отдельных геометрических фигур при этом игнорируются, ведущие признаки — признаки «геометрического класса» выделяются, и на основе этого «принимается решение». Именно этот процесс — отнесения геометрических фигур к определенным классам — был смоделирован и положен в основу работы «различающих» электронных устройств (перцептронов).

Справляются ли с этой задачей те из наших испытуемых, у которых конкретное предметное восприятие геометрических форм преобладает над отвлеченным геометрическим и у которых, как можно отсюда предположить, процесс «кодирования» геометрических фигур носит иной характер?

Эти отличия создавали известные препятствия для классификации фигур, так как наглядные признаки, служившие разводящими факторами, усиливались, а общие признаки, являющиеся на самом деле сближающими факторами, наоборот ослаблялись.

Процесс классификации у студенток техникума мало чем от-

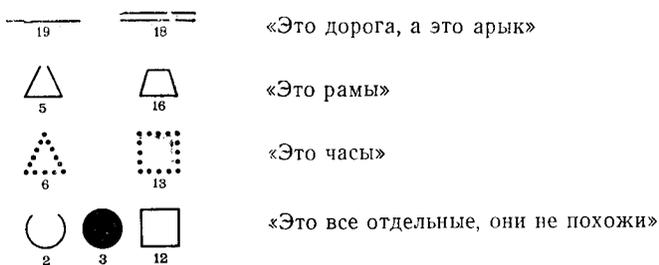
личался от хорошо известных нам способов классификации: геометрические фигуры классифицировались ими по отдельным категориям. Здесь, как правило, все виды треугольников объединялись в одну группу, все виды четырехугольников или кругов — в соответствующие группы, независимо от их формы или характера контура. Абстракция от непосредственного впечатления, создаваемого внешним видом, цветом, размером или способом выполнения, не вызвала никаких трудностей. Восприятие геометрических фигур опосредствовалось здесь категориальными названиями и носило отчетливый системный характер.

Совершенно иная картина наблюдалась в других группах испытуемых.

Женщины и чкари, а также в значительной мере и мужчины дехкане, воспринимали отдельные геометрические фигуры *предметно*. Такое предметное восприятие определяло характер классификации фигур. В одну группу собирались фигуры, воспринимаемые как одинаковые предметы; иногда группировка производилась по отдельным признакам (например, по цвету или по способу выполнения), т. е. сближались фигуры, которые оказывались сходными либо по своему предметному содержанию, либо по способу их выполнения. Поэтому квадрат (12), оцененный как окно, и длинный прямоугольник (15), рассматривавшийся как ленейка, в одну группу не попадали. Испытуемые отказывались их объединять даже после соответствующей наводящей беседы. Наоборот, если две фигуры, например квадрат и усеченный треугольник (12 и 16), воспринимались как рамы («одна хорошая, другая — покосившаяся»), они легко объединялись в одну группу.

Приводимые далее примеры дают представление о том, как реально протекал процесс группировки геометрических фигур у наших испытуемых.

Исп. Алиева, 26 л., женщина из отдаленного кишлака неграмотная

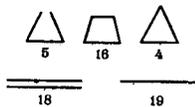


А можно как-нибудь иначе разложить? «Это часы (6 и 13), по-другому никак нельзя, часы разве можно сравнивать с другим? Вот это рамы (5 и 16), их никак нельзя с дорогой (18) или с водой (18) сравнивать. Вот это план (карта — 12), его можно приставить к рамам (5 и 16)».

А можно положить вместе 12 и 18? «Нет, никак нельзя!» А почему? Разве они не похожи? «Нет, это план (12), а это вода в арыке (18), вместе нельзя».

А вот это 13 и 12? «Нет, нельзя... Это часы (13), а это план (12). Что же будет, если мы их вместе положим?.. План и часы — как вместе соединить?»
Неужели в этих рисунках ничего похожего нет? «Похожи линии, эта (13) точками сделана, а эта (12) — линиями, но вещи разные: часы (13), и план (12)...»

Исп. Шир-Мухам., 27 лет, женщина из отдаленного кишлака, малограмотная



«Это все похоже, как горы»

«Нет, это непохожие»



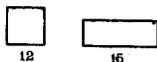
«Это звезды»



«Эти тоже похожи, только они разные»

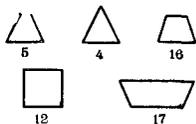
А можно иначе положить, чтобы все были похожи? «Нет, нельзя».

А можно положить вместе это (12 и 15)?



«Нет, это рама, а это линейка»

Исп. Хамид., 24 г., женщина из отдаленного кишлака



«Это все тумары»

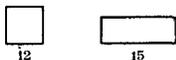
«Это стакан и это стакан, только с широким дном»



«Эту луну отдельно надо»

«Эту нитку отдельно надо»

А нельзя ли положить вместе (12 и 15)?



Это стакан, а это пиала, их нельзя вместе положить»

А вот так (3 и 2)?



«Нет, это монета, а это луна»

А так (12 и 13)?

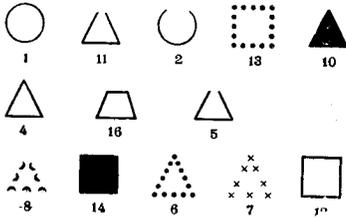


«Нет, непохожи. Это на часы непохоже, а это часы, здесь есть точки»



«Сами видите. Это и это похоже, ведь точки тут и там»

Исп. Н., 19 лет, женщина ичкари, неграмотная

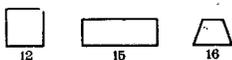


Испытуемая определяет 1 как тарелку, 11 как кибитку, 2 как браслет, 13 как бусы, 10 как тумар, 4 как подставку под котел, 16 как зеркало, 5 как люльку, 8 как золотой тумар, 14 как зеркало, 6 как узбекские часы, 7 как серебряный тумар, 12 как зеркало. При предложении классифицировать фигуры она кладет вместе 7 и 8 («это — дорогие тумары»), а также 12, 14 и 16 («зеркала») и заявляет, что похожих больше нет.

Можно было бы умножить примеры, однако и приведенные факты ясно показывают, что процесс группировки геометрических фигур протекает у этих испытуемых по-иному, чем мы привыкли видеть. Определяющую роль здесь играет либо предметная оценка фигуры, либо способ ее выполнения.

Когда от испытуемого все же требуют объединения отдельных геометрических фигур в какие-либо группы, он начинает искать такие конкретные условия, при которых соответствующие фигуры-предметы могли бы «входить» в общую ситуацию. Эти примеры, иллюстрирующие коренные изменения самого принципа группировки предметов, представляют особый интерес.

Исп. П., 60 л., дехканка из отдаленного кишлака, неграмотная



«Эти похожи, у них стороны ровно сделаны»



«Эти оба неконченные, их вместе положили, чтобы кончить»



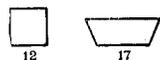
«Они не похожи, но цвет у них похож»



«Это маленькие тумары из пшеничной соломы»

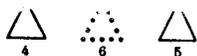


«Эти похожи: этот — клетка для птиц, а эта — в клетке кормушка»



«Это маленькое ведро для кислого молока, а это — чашка для сливок».

Исп. Куйс., 25 л., женщина из отдаленного кишлака, неграмотная



«Это тумары»



«Это окно, а это над дверью бывают рамки (пытается приложить один рисунок к другому). Но они разные».

А можно положить вместе (12 и 15)?



«Нет, это на линейку похоже, а это — на окно. Они разные».



«Эти можно положить вместе. У каждого окна отдельные рамы бывают, одна похожа на раму от одного, другая от другого окна».

А можно положить вместе (2 и 3)?



«Форма похожа, но одна похожа на часы, а другая — на подкову, положить их вместе можно, но они непохожи»

Приведенные примеры показывают, насколько восприятие испытуемых, обучавшихся в школе и пользующихся отвлеченными геометрическими понятиями, отличается от восприятия испытуемых, выросших в условиях конкретной предметной практики. Законы восприятия форм остаются одними и теми же, но если у одних испытуемых (культурно продвинувшихся) эти законы доминируют и определяют восприятие геометрических фигур, то у вторых (познавательные процессы которых формируются в условиях конкретной предметной практики) они не оцениваются как имеющие сколько-нибудь существенное значение и оттесняются конкретным предметным восприятием. Табл. 5 дает сводные данные.

Таблица 5. Особенности классификации геометрических фигур (в %)

Группа	Число испытуемых	Отказ от классификации	Классификация		
			предметная	по отдельным, наглядным признакам	по геометрическим категориям
Женщины ичкари	18	21,8	20,4	57,8	0
Курсантки дошкольных курсов	35	18,3	8,4	55,0	18,3
Колхозный актив	24	12,8	11,6	30,8	44,8
Студентки педагогического техникума	10	0	0	0	100

Приведенные данные показывают, как с изменением культурного уровня меняется принцип классификации геометрических фигур, как снижается процент группировки фигур по их предметной оценке или по непосредственному впечатлению от отдельных, входящих в их состав признаков, и как нарастает процент категориального восприятия геометрических фигур.

Опыты с оптико-геометрическими иллюзиями

Только что описанные факты подводят нас к последней серии опытов, которые, несмотря на то что они задевают очень специальную область, могут иметь принципиальное значение.

Речь идет о хорошо известных в психологии «оптико-геометрических иллюзиях».

Оптико-геометрические иллюзии давно привлекали внимание исследователей. Они, как известно, заключались в неправильном восприятии тех или иных линий или форм при определенном их расположении, или тех или иных данных в определенных соотношениях. Возникающее иллюзорное восприятие при этом оказывалось настолько устойчивым и универсальным, что возникала мысль о необходимости поиска общих для всех людей физиологических механизмов, приводящих к подобным результатам.

Существуют многие оптико-геометрические иллюзии, имеющие, по-видимому, различное физиологическое основание, но которые, как предполагалось, в одинаковой мере проявляются у всех испытуемых.

Сюда относятся известная иллюзия Мюллера-Лайера, при которой две линии одинакового размера воспринимаются как разные по величине, если отходящие от их концов косые перекладины направлены в одном случае внутрь, а в другом — наружу; иллюзия размера, который «меняется» в зависимости от того, малыми или большими кружками окружены два одинаковых круга; иллюзия перспективы, при которой две равные по величине фигуры воспринимаются как разные, если они помещаются между сходящимися линиями, образующими впечатление перспективы; иллюзия, возникающая в том случае, если одно из одинаковых расстояний между точками остается пустым, а другое заполняется пунктиром и т. д.

Физиологические механизмы, лежащие в основе этих иллюзий, до сих пор недостаточно изучены. Исследования, проведенные за последние десятилетия (см. А. Л. Ярбус, 1965; Хохберг, 1971, и др.), позволяют думать, что иллюзии в значительной степени зависят от движения взора, скользящего от общей площади, которую занимает фигура. Однако большинство исследователей уверены, что все иллюзии имеют относительно элементарную естественную основу. Мысль о том, что они могут зависеть от условий культурного развития и проявляться на разных этапах исторического развития с неодинаковой частотой, не всегда приходила в голову исследователям.

Между тем исходные представления, с которыми мы подходим к структуре психологических процессов,— лежащее в основе нашего исследования предположение об историческом формировании смыслового и системного строения психологических процессов — заставляет нас сомневаться в универсальном и внеисторическом характере оптико-геометрических иллюзий.

Согласно нашим предположениям, всякое зрительное восприятие имеет сложное смысловое и системное строение, меняющееся по мере исторического развития. Оно включает в свой состав различную по содержанию переработку зрительных информации — в одних случаях ограничивающуюся непосредственным впечатлением, в других — преломляясь через призму практического предметного опыта, в третьих — опосредствуясь языком и построенными на его основе формами анализа и синтеза воспринимаемого материала.

Из этих предположений следует и другое: по мере перехода к более сложным историческим условиям формирования познавательных процессов меняются и отдельные явления зрительного восприятия.

Изменения психических процессов, отмеченные нами при наблюдении восприятия геометрических фигур, должны проявиться и при исследовании оптико-геометрических иллюзий. Если механизмы, определяющие появление иллюзий, на различных этапах исторического развития действительно неодинаковы, исследование должно подтвердить это. Те иллюзии, которые имеют в своей основе относительно элементарные физиологические факторы, останутся, вероятно, неизменными; иллюзии же, имеющие более сложную основу, будут в разных условиях проявляться по-разному, а в некоторых случаях, возможно, вообще не будут проявляться.

Мысль о том, что оптико-геометрические иллюзии могут быть неодинаковыми в условиях различных культур, что эти иллюзии не обязательно являются результатом элементарных законов физиологии восприятия, долгое время оставалась совершенно чуждой психологам, занимающимся зрительной перцепцией. Поэтому фактов, могущих подтвердить историческую обусловленность оптико-геометрических иллюзий, до сих пор в литературе накопилось сравнительно немного.

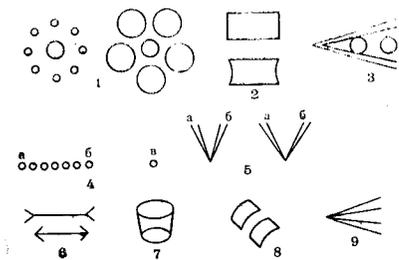
Впервые предположение о зависимости оптических иллюзий от условий культуры было высказано Риверсом (1905), указавшим, что у исследованных им африканцев племени Тода значительно меньше зрительно-геометрических иллюзий, чем у европейцев. Этот же автор предположил, что существуют разные классы иллюзий, из которых одни больше зависят от условий культуры, а другие — меньше (так, иллюзия длины вертикальных и горизонтальных линий встречается у африканцев чаще, чем иллюзия Мюллера-Лайера).

В последнее десятилетие положение культурно-исторической обусловленности оптико-геометрических иллюзий стало рассматриваться с гораздо большим вниманием. Было отмечено, что иллюзии, связанные с восприятием перспективы в геометрических изображениях, встречаются значительно чаще у городских жителей. Так, у зулусов из лесных районов иллюзия трапецевидного окна имеет место только в 14% случаев, тогда как у зулусов, живущих в городах, — в 64% случаев (Олпорт и Петтигрю, 1957). Было выдвинуто предположение, что многие из оптико-геометрических иллюзий проявляются лишь в экономических условиях городской культуры (*carpentered world*), а у жителей лесов, обитающих в сплетенных из ветвей круглых хижинах, встречаются значительно реже. Следовательно, корни оптико-геометрических иллюзий необходимо искать не столько в физиологических законах зрительного восприятия, сколько в социально-исторических условиях существования (Сегалл, Кэмпбелл, Херсковитс, 1963, 1966, и др.).

Все эти данные являются лишь первыми наблюдениями. Тщательное изучение оптико-геометрических иллюзий в условиях разных культур представляет поэтому большой интерес.

Для проверки положения, согласно которому оптико-геометрические иллюзии имеют неоднородный характер и отражают различные стоящие за ними факторы, были проведены опыты, в которых приняли участие Е. Н. Мордкович и Л. С. Газарьянц. К описанию этих опытов мы сейчас и переходим.

Испытуемым ряда групп предъявлялись рисунки, вызывающие обычно оптико-геометрические иллюзии, с тем чтобы выявить, появляются ли эти иллюзии в любых случаях.



Р и с. 3. Оптико-геометрические иллюзии, предлагавшиеся испытуемым различных групп

Представлены иллюзии различного типа (рис. 3). Одни создаются в результате различных взаимоотношений фигуры с окружающим, другие — в зависимости от заполненности или незаполненности расстояний, третьи — из-за ошибочной оценки общей площади.

Мы хотели выяснить, остаются ли известные в психологии явления иллюзорной оценки геометрических фигур у всех изучаемых нами групп или не у всех. Если это проявление оптико-геометрических иллюзий не является универсальным, какие именно из них и в каких случаях сохраняются, а какие отсутствуют.

Оказалось, что оптико-геометрические иллюзии *не являются универсальным фактом*. Число иллюзий, возникающих при восприятии данных фигур, сильно колеблется, поднимаясь по мере повышения уровня образования испытуемых до 75,6% (табл. 6). Выяснилось, что оптико-геометрические иллюзии не всегда возникают даже у студентов педагогического техникума (лишь в 70—80% всех случаев). В группах, квалификация которых ниже, число случаев, когда предъявленные фигуры вызывают обычные оптико-геометрические иллюзии, закономерно понижается. Таким образом, факты отчетливо указывают на то, что и *оптико-геометрические иллюзии связаны со сложными психологическими процессами, изменяющимися по мере общественно-исторического (культурного) развития*.

Как видно из табл. 6, наличие или отсутствие той или иной оптико-геометрической иллюзии, частота ее у разных групп ис-

пытуемых неодинаковы. Мы легко можем выделить конкретные геометрические структуры, которые дают большой процент иллюзий у испытуемых, уровень образования которых выше, но почти не вызывают их у неграмотных испытуемых.

К числу иллюзий, проявляющихся почти у всех испытуемых, относится иллюзия Мюллера-Лайера (см. рис. 3). Она возникает в 90—100% случаев, появляясь даже у женщин ичкари (две трети случаев). Есть, следовательно, основания предполагать, что появление этой иллюзии имеет относительно элементарный характер и не связано со сложными формами познавательной

Т а б л и ц а 6. Количество оптико-геометрических иллюзий (в %)

Группа	Число испытуемых	№ иллюзии									Среднее
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Женщины ичкари	9	33,3	66,6	0	33,3	11,1	66,6	0	11,1	33,3	29,2
Дехкане	25	20,8	36,8	10,5	37,5	25,0	95,8	16,6	29,1	20,8	44,7
Курсантки дошкольных курсов	25	64,0	60,0	24,0	60,8	36,0	92,0	—	—	—	50,4
Колхозный актив	40	85,0	72,5	45,0	62,5	77,5	100,0	52,5	47,5	70,0	70,2
Студентки педагогического техникума	38	92,1	68,4	39,4	81,5	71	89,9	—	—	—	75,6

деятельности. Последние работы, посвященные анализу движений глаз при восприятии фигуры Мюллера-Лайера (А. Л. Ярбус, 1965), показали, что эта иллюзия возникает благодаря рефлекторному движению глаз по занимаемой данной фигурой общей площади. Полученные результаты находят, таким образом, достаточно отчетливое разъяснение.

К иллюзиям, которые возникают преимущественно у испытуемых, получивших квалификацию, относятся иллюзии перспективы (3) и другие, связанные с восприятием отношений между элементами геометрической структуры (5, 7 и 9). Есть основания предполагать, что эти оптико-геометрические иллюзии есть результат гораздо более сложных психических процессов и что в их возникновении участвуют навыки, сформировавшиеся в специальном обучении. Восприятие перспективы, например, связано с обучением, что подтверждается недавними работами Дереговского (1968 а, б). Наличие сформированной оценки структур также заставляет соотносить между собой элементы этих структур. Следовательно, такие иллюзии могут и не возникнуть в условиях *предметного восприятия* геометрических форм.

Данные, которые мы получили, носят предварительный характер. Лежащие в основе рассматриваемых иллюзий механизмы могут стать яснее, если будет найдена специальная, нап-

более подходящая форма эксперимента, при которой можно будет, изменяя условия опыта, добиваться то возникновения, то исчезновения оптико-геометрических иллюзий.

Однако мы полагаем, что наши данные наглядно показывают зависимость от социально-исторического развития и таких процессов восприятия, которые прежде рассматривались как чисто физиологические, а следовательно, универсальные.

Анализ исторического формирования сознания мы начали с исследования относительно частных психологических процессов, т. е. с таких форм восприятия, которые обычно считались относительно элементарными и доступными лишь физиологическому анализу.

Полученные данные показали, что даже относительно простые процессы восприятия цветовых оттенков и геометрических форм в значительной степени *зависят от характера практики субъекта и от его культурного уровня.*

Факты, как нам кажется, позволили заключить, что восприятие цвета и формы, широко изученное современной психологией, на самом деле является лишь восприятием развитого человека, сформировавшегося в условиях культурного влияния и школьного обучения, человека, владеющего системой понятийных кодов, в которые укладывается это его восприятие.

В иных общественно-исторических условиях, где жизнь людей определяется в основном практическим опытом и где формирующее влияние школы еще не имеет места, процесс кодирования цветовых оттенков и геометрических фигур носит иной характер. Восприятие цветовых оттенков и геометрических форм, укладываясь в иную систему практики, обозначаясь иной системой словесных названий, подчиняется иным законам.

Теперь мы перейдем к анализу более сложных форм познавательной деятельности. Этот анализ, как мы надеемся, позволит нам обнаружить элементы исторического формирования сознательной деятельности еще более наглядно.

Абстракция и обобщение

Проблема

Известно, что предметы внешнего мира никогда не воспринимаются нами изолированно, но всегда — объединенными в определенные системы. Именно поэтому некоторые исследователи (например, Брунер, 1957) с полным основанием говорят, что воспринимать мир — это означает систематизировать входящие в него предметы, кодировать поступающую информацию. В классической психологии было принято думать, что воспринимаемые предметы внешнего мира объединяются человеком в определенные логические системы на основе их близости, сходства или включения в определенные общие категории. Основные учения о структуре мыслительных процессов, начиная с ассоцианистов и представителей Вюрцбургской школы и кончая современными работами, базирующимися на теории информации и принятия решений, исходили из этих положений.

Возникает, однако, вопрос: является ли логическое упорядочение воспринимаемых впечатлений, их классификация по логическим признакам сходства, контраста, включения в определенную общую категорию, неизменными «свойствами ума», или такой тип переработки информации следует рассматривать как результат исторического развития сложных форм познавательной деятельности? Существуют ли на всех этапах исторического развития одинаковые формы логического кодирования мира или же логическому кодированию предшествуют иные формы объединения воспринимаемых предметов? Влияет ли (и если да, то как) на уровень развития психических процессов такой, в частности, общественно-исторический уклад, где решающее значение имеет практическая деятельность, и такой, где появляются более сложные формы теоретической деятельности, иные по своим исходным мотивам?

Лишь в единичных исследованиях была сделана попытка изучить, как изменяется построение логических категорий или последовательно сменяются одни формы общественной практики и культуры другими.

Кроме классических работ Леви-Брюля, Леруа и некоторых других психологов, строивших свои выводы на основании этнологических наблюдений, можно назвать лишь немного исследований, в которых частично анализировались процессы обобщения в различных языках, и исследований, в которых

экспериментальным путем изучались процессы классификации предметов и построения понятий у разных народов.

Несмотря на то что некоторые авторы (ср. Триандис, 1964) считали, что изучение построения категорий у представителей различных культур едва ли не основное дело сравнительной психологии, фактов было собрано сравнительно немного. Было обнаружено, что число категорий, по которым распределяются наблюдаемые явления, у различных народов неодинаково, что оно непосредственно зависит от общественной практики этих народов. Одни явления приобретают очень обобщенные названия, другие, имеющие в общественной практике важное значение, получают очень дробное и дифференцированное обозначение в языке (ср. Томпсон, 1945; Хант, 1962; Триандис, 1964). Так например, в некоторых языках такие, казалось бы, близкие «предметы», как морская и пресная вода, незрелые и зрелые плоды, обозначаются различными словами (Ли, 1940, Гландвин, Сарасон, 1950). Было замечено, что глубоко различно и содержание категорий, которыми оперирует язык в различных культурах — «разные языки выделяют разные типы категорий» (Клукхон, Стродбак, 1961, и др.).

Если наблюдения над семантическими группировками явлений в различных языках было произведено все же немало, то экспериментальные исследования процесса классификации можно найти в очень немногих работах (М. Коул, 1971). Совсем почти не изучалась зависимость содержания категорий от условий разных культур, вовсе не анализировалась зависимость от этих условий психологической структуры обобщений.

Все это и заставляло нас с особой тщательностью подойти к экспериментально-психологическому исследованию процессов отвлечения и обобщения, к исследованию изменения структуры этих процессов при изменении культурно-исторических условий.

Положение, из которого мы исходили, сводилось к следующему. Процесс классификации предметов есть специальная форма деятельности, суть которой состоит в выделении существенных признаков предметов и объединении этих предметов в соответствующие группы. Предпочтение, отдаваемое определенному признаку, выделение того или иного принципа классификации находятся в тесной зависимости от формы деятельности, преобладающей у данного субъекта. Она определяет как мотивы, с которыми субъект подходит к поставленной перед ним задаче, так и структуру операций, которые он проделывает.

Потенциальная возможность объединения предметов в те или иные группы (отражающие объективно существующие соотношения между предметами) еще не означает, что именно эти группы будут избраны. Операции, которые будут выполнены, системы классификации, которые реально будут выбраны, определяются преобладающей в деятельности субъекта практикой, в свою очередь зависящей от исторически сложившихся условий его жизни.

Основной задачей нашего исследования и стало выяснение форм объединения предметов, характерных для различных ступеней общественно-экономического развития, изучение операций обобщения в их зависимости от различных видов практики; исследование процессов изменения этих операций по мере изменения практики субъекта и включения его в новые виды деятельности.

Метод. Мы использовали испытанные в психологии приемы: рассматривались самые простые формы классификации предметов — наиболее доступные для анализа модели мышления.

Испытуемому предлагали изображения четырех предметов; из них три входили в одну категорию, а четвертый — не входил, явно относясь к другой группе. Испытуемому предлагали сказать, какие три предмета «сходные» — их «можно отнести в одну группу», «назвать одним общим словом», а какой — «не подходит», «не может быть назван словом, общим с тремя остальными предметами»¹.

В качестве образца им демонстрировалась подобного рода классификация четырех предметов и давалось подробное разъяснение оснований, по которым три животных были объединены в одну группу, а птица оставлена в стороне. После этого экспериментатор переходил к основным опытам.

Следует еще отметить, что подлежащие классификации предметы подбирался таким образом, чтобы их можно было объединять по двум принципам — либо вхождения в одну логическую категорию, либо участия в одной практической ситуации. Такому требованию отвечали, например, группы: молоток — пила — полено — топор, где предметы можно было объединить или по отвлеченному логическому признаку «орудия» (молоток — пила — топор), оставив вне этой группы четвертый предмет (полено), или же включить их в практическую ситуацию «пилки и рубки дров», при которой в одну группу входят участвующие в этом процессе пила — полено — топор, а молоток не входит.

Такая организация опыта должна была помочь выявить, какой из признаков берется субъектом за основу классификации: преобладает ли у него операция включения предмета в отвлеченную логическую категорию или же — в практическую ситуацию.

По такому признаку был подобран целый ряд предметных групп (стакан — кастрюля — очки — бутылка; дерево — роза — колос — птица; глаз — палец — рот — ухо и т. д.).

В качестве наиболее доступного варианта этого опыта использовался прием избирательного подбора четвертого предмета к трем уже данным. В этом случае испытуемому давались изображения трех предметов, явно относящихся к одной категории. Предлагалось затем подобрать четвертый, тоже принадлежащий к этой категории предмет, выбрав его из двух или трех дополнительно предложенных. Из последних только один обычно принадлежал к той категории, другой (или другие) мог быть объединен с первыми лишь по принципу включения его (или их) в общую практическую ситуацию.

Примером такого опыта могли служить ряды: топор — колун — лопата... (пила, колос, полено) или дерево — цветок — колос... (роза, птица).

Для того чтобы придать опыту характер живого «клинического» исследования и выявить прочность избранных решений, чтобы уточнить также характер стоящих за этими решениями психологических процессов, испытуемые должны были, объединив предметы в ту или иную группу, попытаться затем определить ее. В продолжение опыта им предлагался иной вариант решения задачи (вариант отвлеченной категориальной классификации). Например, если они объединяли предметы на основе практической ситуации, испытуемым говорили: «Другой человек решил задачу иначе, отнес в одну группу такие-то предметы. Правильно он сделал или нет?» и «Почему он объединил в одну группу эти предметы?». Анализируя свое собственное решение задачи и возможное гипотетическое — «другого человека», испытуемый давал нам этим возможность проникнуть более глубоко в психологические процессы, обусловившие проводимые им операции, и выявить, насколько доступен для него переход к другой возможной форме классификации, насколько он лежит «в зоне его ближайшего развития».

¹ Следует отметить, что слово «похожи», «схожи» (ухшайди) имеет в узбекском языке значение, точно соответствующее русскому термину и резко отличающееся от слова «подходящие» («москедди» или «торгыкелди»).

Опыты проводились в непринужденной обстановке,— чаще всего в чайхане, после длительного разговора за чаем,— в виде «игры» и сопровождающей ее беседы. Иногда опыты велись сразу с двумя-тремя испытуемыми, которые внимательно рассматривали предложенные рисунки, перебивали друг друга, вносили свои варианты решения.

В исследовании участвовали 55 человек от 18 до 65 лет.

Из них 26 испытуемых были дехканами, живущими в кишлаках Ферганской долины и горных районов; некоторые вели собственное (единоличное) хозяйство, некоторые вошли в только что организованный колхоз, все они были неграмотными. 10 испытуемых были активистами колхоза; они прошли кратковременные курсы, но оставались малограмотными. Семь испытуемых были учащимися (молодежь). 12 человек (тоже молодежь) посещали школу один-два года и теперь работали в колхозе.

Предыстория опыта. Гипотезы.

Опыты с классификацией имеют длинную историю, которая привела, наконец, к тому, что они заняли ведущее место в исследовании познавательных процессов.

Опыты с классификацией предметов, введенные в свое время Н. Ахом (он применил их для описания основных форм логического мышления, рассчитывая с их помощью вскрыть основные интеллектуальные операции абстракции и обобщения, одинаково присущие всем людям),— эти опыты стали затем основным приемом работы двух выдающихся психологов — К. Гольдштейна и Л. С. Выготского.

Применив метод классификации наглядных предметов, К. Гольдштейн и его сотрудник Э. Вейгль едва ли не первые описали два возможных типа систематизации предметов — у нормальных испытуемых, с одной стороны, у больных с мозговыми поражениями — с другой.

Первый тип был назван ими *абстрактной* или *категориальной* классификацией. В этом случае испытуемый выделял отвлеченное понятие и отбирал соответствующие понятию предметы, образуя этим определенную категорию. При этом типе классификации любые «представители» таких отвлеченных категорий, как «посуда», «орудия», «животные», «растения» войдут в соответствующие группы, независимо от того, встречаются они когда-нибудь вместе или нет. Так, к группе «орудия» будут отнесены топор, пила, лопата, игла, спица и т. п., к группе «животные» — собака, слон, белый медведь, жираф, мышь и т. п. — при этом внешний вид (рисунок, игрушка), в котором предстанут эти предметы, их размер, окраска, материал, из которого они сделаны, не играют роли. За такой «категориальной» классификацией стоят сложные процессы вербально-логического мышления, в котором наглядные формы восприятия и припоминания отступают на задний план, а осуществляемые с помощью абстраги-

рующей и обобщающей речи приемы выделения признаков и подведения предметов под общую категорию приобретают ведущее значение.

Следует обратить внимание и на тот факт, что «категориальные» операции, как правило, очень подвижны: испытуемые без труда меняют исходные признаки. Так, группа предметов может быть классифицирована, например, по признаку содержания: «животные», «цветы», «орудия»; по признаку материала: «деревянные», «металлические», «стеклянные»; по признаку величины: «большие», «маленькие»; по признаку цвета — «светлые», «темные»; по какому-нибудь другому еще признаку — переход от одной категории к другой, свобода оперирования ими представляет одну из основных особенностей «абстрактного мышления» или «категориального поведения», стоящего за этим видом.

Второй тип классификаций был назван Гольдштейном и его сотрудниками *конкретным* или *ситуационным*. Испытуемые, тяготевшие к этому типу классификации, систематизировали предъявленные им предметы не по определенным логическим категориям, а *включали эти предметы в те или иные конкретно-действенные ситуации*, которые они брали из своего практического опыта и воспроизводили в своей памяти. Эти испытуемые могли отнести в одну группу такие предметы как стол — скатерть — тарелку — нож, вилку — хлеб — мясо — яблоко и т. д., явно восстанавливая при этом ситуацию «обеда», в которую входят все эти предметы. Легко видеть, что психологической основой такой классификации являются не вербально-логические процессы, абстрагирующие те или иные стороны предметов и подводящие эти предметы под определенные мыслительные категории, а *воспроизведение наглядно-действенного опыта*. При такой систематизации предметы составляют общую группу не по общему для них логическому основанию — каждый из них входит в группу по своему собственному основанию. Наконец, круг предметов, составляющих данную группу, может быть существенно расширен и распространен на самые различные (но входящие в данную ситуацию) предметы. Разбираемый тип систематизации отличается кроме того, значительной косностью: оторваться от наглядной ситуации и переключиться на другой принцип классификации для испытуемых, тяготевших к разбираемому типу, почти невозможно. Выраженные примеры такого типа классификации Гольдштейн и его сотрудники наблюдали у больных с органическими поражениями мозга, в частности у тех из них, у кого процессы мышления не опосредствовались речью и протекали без ее участия.

Проблемой образования понятий занялся, как мы уже говорили, и Л. С. Выготский. Подойдя к этой проблеме в тот же период, что и Гольдштейн, хотя и независимо от него, Л. С. Выготский исходил из иных позиций, ставил перед собой другие задачи и пользовался иными методическими приемами.

Для Гольдштейна различные способы кодирования воспринимаемых явлений зависели прежде всего от участия в нем «абстрактной установки» или «категориального мышления»; Л. С. Выготский же понимал смену форм отражений действительности как *смену психологических систем, осуществляющих это отражение*; решающее значение при этом имело включение в процесс систематизации воспринимаемых явлений слова, которое, само, являясь продуктом социально-исторического развития, становилось в свою очередь орудием абстрагирования и обобщения и способствовало переходу от непосредственного чувственного отражения к опосредствованному рациональному. «Абстрактная установка» и «категориальное мышление» были, таким образом, по Л. С. Выготскому, лишь результатом коренной перестройки познавательной деятельности — перестройки, происходящей под воздействием нового, социального по происхождению фактора — участия языка в формировании психической деятельности.

Исходя из этого, Л. С. Выготский ставил перед собой иные, более глубокие задачи. Он хотел проследить все этапы включения слова в процесс отражения действительности — иначе говоря, весь сложный процесс формирования понятий на основе слова, которое в свою очередь, как он утверждал, меняет свое значение на последовательных этапах развития.

Мысль о том, что *значение слова развивается*, что на разных этапах оно несет в себе неодинаковый смысл, по-разному отражая явления внешнего мира, — эта мысль была у Л. С. Выготского тесно связана с положением об изменчивости самих психических процессов, стоящих за словом и также зависящих от общественно-экономических укладов. Исследуя изменения значений слов, с полным основанием считал Л. С. Выготский, психологи открывают себе путь для анализа *смыслового и системного строения сознания*.

Эти исходные принципы определили и методические приемы, которые использовал Л. С. Выготский. Метод Гольдштейна, изучавшего процесс классификации предметов, он считал недостаточно продуктивным, так как за этим процессом у разных испытуемых стоял уже сложившийся опыт. Л. С. Выготский решил ввести прием, который позволил бы ему проследить формирование новых понятий, в отношении к которым все испытуемые находились бы в равных условиях. Он использовал при этом методику изучения формирования искусственных понятий, примененную Н. Ахом, — с той, однако, разницей, что в изучаемый процесс вводилось искусственное слово, которое становилось основным средством формирования понятий: развитие значения этого слова могло быть прослежено как на основных этапах онтогенеза, так и на основных стадиях опыта.

Методика Л. С. Выготского или Выготского — Сахарова широко известна; она не будет играть существенную роль в на-

шем дальнейшем исследовании, и мы не будем ее описывать подробно.

Значительно больший интерес представляют для нас результаты, полученные Л. С. Выготским с помощью этой методики,— в частности этапы формирования понятий, которые были им обнаружены.

Процесс классификации геометрических форм, которые «можно было бы назвать одним (искусственным) словом», оказался на разных этапах развития ребенка различным по своему характеру: выявились различия и в логической структуре возникающих понятий, и в психологическом строении тех процессов, посредством которых классификация осуществлялась.

На ранних этапах слово не фигурировало еще как организующий фактор, не было вообще никакого принципа логической группировки. Она заменялась беспорядочным объединением предметов в одну «кучу»; каждый предмет воспринимался изолированно.

Этот этап сменялся затем другим, который можно назвать первым этапом подлинной классификации объектов. Слово как самостоятельное средство кодирования также еще не играло ведущей роли. Однако процесс сравнения объектов уже происходил,— правда, он основывался на наглядном впечатлении от объекта, выделении и сопоставлении его наглядных признаков. На этом этапе развития ребенок выделял конкретные признаки цвета, формы или величины объекта и сопоставлял два предмета по выделенному признаку. Вскоре, однако, он терял выбранный им признак и сравнивал предметы уже по другому, затем по третьему признаку. В результате такой работы получалась группа или цепь объектов, каждый из которых входил в группу или в цепь по своему собственному основанию — единое (общее) основание, а следовательно, и единая (общая) категория отсутствовала. Возникшие таким образом группы имели следующий вид: большой синий круг (цвет) — малый синий треугольник — (форма) — малый зеленый квадрат — (величина) — малый зеленый куб — (цвет) — и т. д. В целом возникала группа предметов, которая еще не отражала сформированного единого понятия, но была скорее «комплексом», или «семьей» предметов, каждый из которых, повторяем, входил в «семью» на своих собственных основаниях. Логическое строение такого «комплекса» действительно напоминает «семью», в которую одно лицо входит как «сын», другое — как «брат», третье — как «мать» одного центрального субъекта или, при расширении группы, одно — как «сын» центрального субъекта, другое — как «жена» этого сына, третье — как «брат этой жены» и т. п. Как мы уже видим ниже, такое же логическое построение группы можно видеть в том случае, когда объекты *вводятся в одну общую ситуацию*, в которой каждый из них участвует на своих основаниях (ср. ситуацию «обед», упоминавшуюся выше: «стул», чтобы сидеть на нем за обедом; «ска-

терть» — чтобы покрывать ею обеденный стол; «нож» — чтобы резать хлеб; «хлеб» — чтобы есть его, и т. д.).

Характерным было психологическое течение процессов, стоящих за этого типа кодированием: в основу бралось не значение слова, которое выделило бы единый общий признак и сформулировало бы понятие (катеорию), под которое затем логически подводились бы отдельные объекты. Классификацию в «комплекс» определяло наглядное восприятие или столь же наглядное припоминание индивидуальных оснований, связывающих отдельные предметы друг с другом. «Интеллектуальная» операция, лежащая в основе этого типа классификации, носила еще не *вербально-логический*, а *наглядно-мнестический характер*. Такой тип мышления и составлял, по мнению Л. С. Выготского, характерную черту целого большого периода психического развития ребенка, оставаясь типичным для позднего дошкольного и раннего школьного возраста.

Коренным образом отличается от вышеописанной стадии отражения внешнего мира следующая стадия — формирования *понятий*. (Переход на эту стадию совершается под влиянием изменения всей деятельности ребенка, начинающего обучаться в школе, и, по всей вероятности, не носит характера спонтанного развития.) У подростка теперь радикально меняются как логический строй отражения действительности, так и структура тех психических процессов, которые осуществляют это отражение.

Обобщение предметов внешнего мира теряет свой непосредственный характер; оно опосредствуется процессами абстрагирования отдельных признаков предмета и формированием категорий, зависящих от этих абстрагированных признаков: обобщение предметов внешнего мира происходит теперь путем отнесения каждого предмета к данной абстрактной категории — иначе говоря, путем соотнесения его с отвлеченным понятием; наступает, как предпочитают говорить некоторые исследователи, период «анализа предметов через их синтез». Стройные логические системы, основанные сначала на объединении разных предметов под эгидой единого понятия, превращающиеся затем в иерархическую систему понятий с этажами, построенными по типу «соотношения общности» (роза — цветы — растения — органический мир), определяют теперь весь способ кодирования. Легко видеть, что с переходом к такому способу конкретные формы взаимодействия предметов отступают на задний план, оттесняются системой их логических, «категориальных» отношений.

Не трудно видеть и то, что психические процессы, осуществляющие такое логическое, «категориальное» отражение действительности, коренным образом меняются. Если за описанными раньше наглядными способами обобщения стоял индивидуальный практический опыт, то в центре «понятийного» или «категориального» отражения действительности находится общественный опыт, отразившийся в системе языка. Процесс обобщения и систематиза-

ции превращается таким образом из наглядного отражения в *вербально-логическую систему операций*, опирающихся на слово, которое становится основным орудием отвлечения и обобщения.

Переход от наглядно-ситуационного к логическому, понятийному мышлению без сомнения связан с *коренным изменением рода деятельности*. Если в основе первого лежит наглядная, *практическая деятельность* (следует отметить, впрочем, что практический характер этой деятельности выявлен при изучении ребенка недостаточно отчетливо), то понятийное мышление несомненно базируется на *теоретической деятельности*, формирующейся у ребенка при его обучении в школе. Это обучение протекает «по программе учителя» и приводит к созданию не «житейских», а «научных» понятий (их психологическое различие было специально описано Л. С. Выготским в его классическом труде).

Важно отметить также, что переход от наглядно-ситуационного отражения действительности к отражению ее в системе понятий не только изменяет место и роль слова в процессе кодирования, но *изменяет и саму структуру слова*, то значение, которое стоит за словом.

Если на ранних этапах развития, отмечал Л. С. Выготский, за словом стояли эмоциональные впечатления или конкретные представления, то на поздних смысл слова стал определяться прежде всего его собственной исторически сложившейся семантикой с его отвлекающей и обобщающей функцией. Это положение и составляет содержание учения о развитии значения слова — учения, базирующегося на представлении о меняющемся смысловом и системном строении сознания. Это последнее представление в свою очередь занимает, напомним еще раз, центральное место в психологической теории Л. С. Выготского.

Учение о развитии значения слова и возникновении новых форм отражения действительности было создано Л. С. Выготским на основе наблюдений и экспериментов, проведенных им над последовательными этапами развития ребенка.

Остался невыясненным, однако, вопрос: как обстоит дело с последовательными этапами развития человеческого общества. Постоянен ли тот тип обобщения действительности, который свойствен взрослому человеку, получившему школьное образование и овладевшему системой наук, или же различные общественно-исторические уклады с различными типами практики формируют различные типы обобщений, которые основываются на неодинаковых мотивах и отличаются друг от друга структурой отражения действительности? Универсальна ли операция абстрагирования признака и подведения объекта под общую категорию для любых укладов или в условиях преобладания наглядной практики отвлеченные операции уступают место иным основаниям для объединения предметов, иным, более конкретным мотивам, воспринимаемым, однако, в данных условиях как более су-

ественные? Если различия в формах обобщений зависят от различия общественных укладов, то сохраняет ли субъект предпочитаемую им форму обобщения при культурно-исторических сдвигах или же включение этого субъекта в новые виды деятельности, связанные, в частности, со школьным обучением, приводит к коренной смене предпочитаемых им форм? Как меняется структура отражения действительности при глубоких изменениях укладов, в частности при распространении грамотности?

Ответы на эти вопросы мы попытаемся дать в последующем изложении.

Результаты исследования

Мы исследовали взрослых людей, имеющих значительный практический опыт. Как же отразится этот их опыт на выполнении ими задачи классификации объектов, составлявшей содержание нашего исследования, т. е. каким образом будут обобщать предметы наши испытуемые. Поэтому, в отличие от Л. С. Выготского, мы отказались от создания искусственных слов для последующей с их помощью классификации геометрических фигур и предлагали, как это было уже описано выше, классифицировать лишь реальные предметы (или их изображения).

Мы уже говорили о том, что большинство наших испытуемых не получили никакого школьного образования и выросли вне какой-либо систематически тренируемой теоретической деятельности. Это усиливало интерес к вопросу: как отнесутся эти испытуемые к поставленной перед ними задаче — «найти сходство» (ухшайди) между предметами и установить между ними категориальные отношения? Какими принципами они воспользуются, объединяя предметы в те или иные группы?

Почти все испытуемые с интересом выслушивали инструкцию и с готовностью приступали к работе; однако, часто уже с первых шагов инструкцию «подобрать сходные» (ухшайди) предметы они подменяли другой задачей — «подобрать пригодные для известной цели предметы»; иначе говоря, теоретическую задачу заменяли практической — воспроизведения тех практических отношений, в которые могут быть включены данные предметы. В начале опыта эта установка испытуемых проявлялась в том, что они непосредственно оценивали изолированные предметы и обозначали их функции («это нужно для того-то», а «это бывает нам нужно для того-то»); в операциях отвлеченной группировки предметов, их сличения и отнесения к определенным категориям не было нужды. На последующих этапах опыта многие преодолевали эту тенденцию. Но и в этом случае задачу группировки предметов по какому-либо единственному признаку они выполняли чаще всего не как теоретическую операцию отнесения к абстрактной категории, а как операцию объединения предме-

тов на основе их введения в определенную *практическую ситуацию*, иначе говоря, как операцию, воспроизводившую их практический опыт. В результате каждый предмет включался в выделенную группу на своем собственном основании: формирования теоретической категории, повторяем, не происходило — вместо этого воспроизводилась наглядная ситуация, в которой соучаствовали предложенные предметы.

Следует отметить также, что слово ни в какой мере не являлось для испытуемых носителем отвлеченной категории, могущим лечь в основу группировки тех или иных предметов — только конкретные представления о практической ситуации, в которую включались соответствующие предметы, имели значение. Вся структура психических процессов, связанных с классификацией предметов, оказывалась таким образом иной, чем у испытуемых, получивших подготовку в теоретической деятельности.

Созданная на основе конкретных «ситуационных» представлений группировка предметов оставалась у наших испытуемых *очень устойчивой*: при попытке экспериментатора предложить им другую, основанную на отвлеченной категории, они чаще всего отвергали его «вариант», заявляя, что подобная группировка не отражает существенных связей предметов, что человек, давший такую классификацию, «глупый», «ничего не понимает». Лишь в отдельных случаях они соглашались с подобной классификацией, тут же отмечая, впрочем, что она «несущественна», а «существенна», «правильна» только та группировка, в которой предметы участвуют в одной общей ситуации.

Характерно, что абсолютное преобладание установки на воспроизводящую практический опыт операцию наблюдалось у испытуемых, имевших этот опыт, но не получивших образования (неграмотных). В отличие от этого у испытуемых, в целом остававшихся в кругу практической деятельности, но побывавших хотя бы короткое время в школе или на курсах, можно было уже наблюдать сосуществование обеих тенденций обобщений — практической и теоретической (однако с явным преобладанием первой); для испытуемых, кончивших хотя бы один-два класса школы (молодежный актив, главным образом), операция «категориальной» классификации оказывалась не только доступной, но и преобладающей.

Следует упомянуть и о том, что переход от практического, ситуационного объединения предметов к их отвлеченной классификации давался сравнительно легко: недолгое обучение испытуемых незамедлительно приводило к желаемому результату.

Мы имели, таким образом, основание заключить, что, хотя наши испытуемые предпочитали вводить предметы в ситуацию практического взаимодействия, считая такую операцию наиболее существенной и соответствующей их практическому опыту, — сложные, отвлеченные формы познавательной деятельности были потенциально им доступны.

Остановимся на ряде примеров, иллюстрирующих только что сказанное.

Исп. Рахмат., 39 л., дехканин, неграмотный, живет далеко от города, редко бывал в Фергане, в других городах не бывал
Молоток — пила — полено — тиша (лопата)

«Все эти сходны. Я думаю, что они нужны все. Вот видите, чтобы пилить, надо пилу, а чтобы ломать, надо тишу... Все нужные!»

Исследователь делает попытку пояснить задачу на другом простом примере: *Ну вот, например, три взрослых человека, а один ребенок; ясно, что он сюда не подходит,*

«Но ведь мальчик им обязательно нужен! Вот они все трое работают, и если каждый раз будут выбегать, то сорвут работу, а мальчик может бегать — мальчик будет учиться, и так будет лучше, и все они смогут вести работу хорошо». *Ну вот, три колеса и клещи. Ведь клещи на колеса не похожи?*

«Нет, они подходят все. Я знаю, что клещи не сходны, но ведь они нужны для того, чтобы в колесах что-нибудь завинтить».

Но ведь колеса можно назвать одним словом, а клещи — нет?

«Да, я это знаю, но ведь клещи нужны, железо поднять ими можно, ведь оно тяжелое».

Но ведь все-таки колеса можно одним словом назвать, а клещи нельзя назвать одним словом с колесами?

«Конечно, нет».

Возвращаемся к группе: *молоток — пила — полено — тиша*

Какие же из них можно назвать одним словом?

«Как же это? Если назвать все три одним словом «молоток», тоже неверно будет!..»

А вот один человек выбрал три предмета, которые похожи: молоток — пила — тиша

«Пила, молоток и тиша очень друг другу нужны!.. И полено тоже нужно сюда!»

Почему же он выбрал эти три, а полено не взял?

«Наверное, у него много дров! Если у нас не будет дров, то мы не сможем ничего делать»

Да, но ведь молоток, пила, тиша — инструменты.

«Да, но если у нас есть инструменты, то нужно дерево, без него мы ничего не построим»

Предлагаются слова: *птица — ружье — кинжал — пуля*

«Ласточка не подходит... Нет... это ружье, оно заряжается пулей и убивает ласточку, а потом ее надо дорезать кинжалом, потому что иначе нельзя... То, что я сказал сначала про ласточку — это неправильно! Все подходит!»

Но ведь это оружие! А ласточка?

«Нет, она не оружие»

Значит, эти три подходят, а ласточка — нет?

Принцип «нужности» каждого предмета на основе его участия в общей практической ситуации

Снова практическая ситуация

Снова практическая ситуация, в которой участвуют предметы.

Отказ от обращения к обобщающему названию

Соскальзывание на практическую ситуацию

Объяснение в пределах практической ситуации. Даже раскрытие принципа обозначения категории обобщающим словом не преодолевает установки на практическую ситуацию

Попытка категориальной классификации отвергается, и испытуемый соскальзывает на введение всех предметов в практическую ситуацию

«Нет, плица тоже должна быть с ними, а то будет нечего стрелять»

Даются слова: *стакан — кастрюля — очки — бутылка*

«Эти три подходят друг к другу; а зачем поставили очки — я не знаю... Нет, впрочем они тоже подходят: это для глаз нужно, когда обед хотите кушать, то нужно, очки надеть, если у кого зрение плохое»

А вот один человек сказал, что один предмет не подходит, к этому порядку не относится

«Наверное, у того человека в крови мысль какая-то была... А я иначе скажу: все сюда подходит: в в стакан налить нужно, в нем варить нельзя, надо кастрюлю, а очки, чтобы лучше рассмотреть... Все четыре нужны для нас, вот их сюда и положили...»

Исп. Мирзанб., 33 г., работает в кишлаке, не учился, в Фергане бывал один раз, в других городах не бывал

Предлагаются слова: *стакан — кастрюля — очки — бутылка*

«Который не подходит сюда — я не знаю... Вот, разве бутылка не подходит?!.. Из стакана чай можно пить, это полезно, очки тоже полезны, а в бутылке водка, это вредно»

А можно сказать, что не подходят очки?

«Нет, это ведь тоже нужная вещь»

Испытуемому дается полное объяснение и указывается, что три предмета относятся к категории «посуда». *Значит, правильно сказать, что очки сюда не подходят?*

«Нет, я думаю, что бутылка сюда не подходит, она вредная!»

Но ведь можно назвать все три словом «посуда»?

«Я думаю, что в бутылке есть водка, вот я и не хотел брать ее... но если вы хотите — но ведь четвертый (очки) тоже нужен: если что-нибудь готовить, надо смотреть, а если у человека болят глаза, то для него нужны очки...»

Но ведь очки же нельзя назвать «посудой»?

«Если что-нибудь готовить на огне, то без очков не обойдешься, нельзя будет готовить»

Исп. Шер., 60 л., дехканин села Ярдан, неграмотный

После объяснения задачи на примере: рубашка — сапоги — тюбетейка — мышь, — даются рисунки: молоток — пила — полено — тиша

«Все четыре здесь подходят! Пила должна пилить полено, молоток должен бить, тиша должна рубить, а чтобы она хорошо рубила — молоток нужен! Отсюда нечего нельзя убрать. Здесь нет лишних».

А вот я же показывал, что в первых предметах не подходила мышь!

«Вот там не подходила мышь, а здесь все очень хорошо похожи (ухшайди) друг на друга: вот пила пилит полено, а тиша его может рубить, надо молотком крепче ударить»

А один человек сказал, что полено сюда не подходит

Первоначальная тенденция объединить «посуду» сменяется поисками ситуации, в которой участвовали бы все предметы

Эта тенденция остается прочной

В основу классификации кладется признак «полезности»

Сохраняется принцип «полезности»; предложенное обобщающее название игнорируется

Игнорирование роли обобщенного названия

Вместо отвлеченной классификации практическая ситуация

Строго сохраняется принцип введения предметов в практическую ситуацию

«Почему он сделал это? Если мы скажем, что положено не похоже, и его поставим в сторону, то мы сделаем ошибку. Все они нужны для полена!»
А он сказал, что молоток похож на тишу и на пилу, а на полено он не похож

«Хотя бы они не были похожи, но они работают вместе и рубят полено. Все здесь очень правильно работают, здесь все хорошо»

А вот эти три вещи можно назвать одним словом «орудия», а полено — нет

«Какой смысл называть их одним словом, если они не будут вместе работать?!»

А каким словом их можно назвать?

«Ведь их так и называют: пила, молоток, тиша...»

Нельзя их назвать одним словом!»

А можно их назвать «орудия» (асбоб)?

«Да, можно! А полено — не «асбоб», но, по-нашему, здесь должно быть полено, а то что стали бы делать пила, молоток и тиша?»

Признак «сходства» отступает перед признаком «полезности»

То же

Отказ от обозначения обобщающим словом

Доминирует признак вхождения в общую практическую ситуацию

Приведенные примеры показывают, что попытки получить у этой группы испытуемых теоретическую операцию классификации предметов, подводя предметы под отвлеченную категорию, оказываются безуспешными. Испытуемые, даже зная, какие предметы имеют «сходство», не придают ему решающего значения, исходят, как правило, из принципа «практической полезности» вещей и заменяют операцию подведения под общую категорию операцией введения предметов в общую практическую ситуацию. Указание на то, что определенная группа предметов может быть обозначена одним обобщающим словом, либо вообще не принимается во внимание, либо оценивается как несущественное, и принцип введения предметов в общую практическую ситуацию сохраняется.

Этот же принцип сохраняется, если испытуемому наряду с предметами, легко включаемыми в практическую (трудовую) ситуацию, предлагаются предметы, с трудом, на наш взгляд, вводимые в нее; объяснение, раскрывающее общий принцип классификации, выслушивается, но не принимается в расчет. Вот иллюстрирующий это пример.

Исп. Абду-Гап., 62 лет, дехканин из далекого кишлака, неграмотный. После соответствующего разъяснения задачи ему дается ряд: *нож — пила — колесо — молоток*

«Здесь все нужно. Каждая вещь нужна: пила для дров, другие — для другого»

Нет, здесь три вещи друг другу подходят, их можно назвать одним именем, а четвертую нельзя.
«Разве вот молоток, но он тоже нужен, им можно гвозди забивать!»

Принцип классификации полностью раскрывается.
Вот нож, молоток, пила — это инструменты (асбоб), а колесо не инструмент, значит, это не подходит.

«Но ведь им тоже можно точить..., а если оно из арбы, зачем его сюда положили?»

Вместо классификации — оценка предметов по степени «нужности»

После этого проверяется возможность усвоения принципа классификации по другой группе слов
Дается ряд: *штык — ружье — сабля — нож*, задача снова разъясняется

«Здесь нет ничего лишнего: штык от ружья, на левой стороне человек должен носить кинжал, на этой — винтовку»

Дается полное раскрытие принципа: *эти три режут, а ружье стреляет, значит, оно должно отдельно стоять!*

«Нет... если близко нужно будет, он будет резать, а если далеко — стрелять»

Опыт переносится на иную ситуацию. Дается ряд: *глаз — палец — рот — ухо*; испытуемому дается полное раскрытие принципа: *эти три — на лице, а палец — нет!*

«Вы говорите, что, наверное, пальца не нужно. Но если уха нет, голова слышать не будет, все это нужно, все подходит. Если пальца нет — ничего не сделаешь, кровати не сдвинешь с места»

Снова дается полное раскрытие принципа классификации

«Нет, это не верно, так нельзя. Здесь все нужно.»

Снова — принцип «нужного» и введение предметов в общую ситуацию

То же

Едва ли можно найти более отчетливый пример, показывающий, что операция отвлеченной классификации предметов остается чуждой даже после того, как принцип такой классификации полностью раскрывается.

Особенности подхода к классификации предметов выступают исключительно ярко при коллективных опытах, где пути объединения предметов в группы становятся предметом оживленной дискуссии. Приведем два примера.

В опыте участвуют: Кар. Фарф., 25 л. (I), Ярб. Мамар, 32 л. (II), Мад. Сулейм., 26 л. (III). Все испытуемые дехкане кишлака Палман, неграмотные, в городе не бывали или бывали очень редко

Дается ряд: *молоток — пила — полено — тиша*
Инструкция та же

I. «Все они друг с другом сходятся: пила будет пилить полено, а тиша будет ломать на маленькие части. Если надо выбросить, я тишу выброшу. Тиша хуже работает, чем пила»

II. «Я тоже думаю, что все они сходны. Пилой можно пилить, а тишой ломать, а молотком можно ее бить, если не сломается»

Задача классификации поясняется на примере: три шапки и рубашка

III. «Нет, так нельзя, эти четыре тоже сходны: тубетейку надевать можно, и рубашку тоже: здесь не хватает только сапог и еще — ремня»

I. «Да, все эти четыре тоже сходные».

III. «Я тубетейку выброшу, это старая мода и к этой рубашке она не идет»

Задача снова объясняется: все шапки можно надеть на голову, а рубашку — на тело

I. «Нет, это неверно, я тубетейку все-таки выброшу, она старая!»

А разве рубашку можно надеть на голову?

Операция введения в практическую ситуацию

То же

«Вот, если бы рядом была хорошая рубашка, еще брюки, еще сапоги — тогда на работу надел бы одну кепку, а в чайхану — другую кепку»

А ведь можно сказать, что все шапки носят на голове, а рубашку на голове не носят?

«Да, можно так сказать»

Значит, в этом все шапки сходны?

«Да, конечно.»

Значит, прав был тот человек, который выбросил отсюда рубашку?

«Да, немножко он был прав»

Снова дается ряд: *молоток — пила — полено — тиша*

I. «Тогда молоток не подходит! Молотком только «немного» работают; с тишой всегда можно работать, а молоток не всегда годится»

II. «Молоток можно выбросить, потому что когда пилишь полено, надо забивать в него клин дерева»
А вот один человек выбросил полено: он сказал, что молоток — пила — тиша все похожи, а полено — нет

III. «Если хотят из него делать доску, то оно не нужно»

I. «Если будем готовить дрова для печки, то молоток надо выбросить, а если будем готовить доски, то лишняя тиша»

А если по порядку положить, можно отсюда убрать полено?

«Нет, если выбросить полено, то куда они все?!»

Но ведь все эти три вещи — инструменты?

«Да, они инструменты.»

А полено?

Все: «И оно сюда относится. Из него все можно сделать: ручки, двери... вот и ручки инструментов из дерева делают!»

II. «Мы говорим инструменты, потому что все из дерева делается, оно идет вместе с ними

А если бы здесь вместо полена была собака!

I. «Тогда она не подходила бы сюда, она к ручью подходит!» (показывает на следующую серию рисунков)

А тогда эти три предмета имели бы между собой сходство?

II. «Если сумасшедшая собака, то ее можно бить топором, молотком, тогда она умрет»

А все-таки эти три вещи имеют сходство между собой?

II. «Нет, здесь только человек нужен, рабочий, без него в этих вещах нет сходства!»

III. «Здесь дерево нужно! Без полена в них нет никакого сходства. Сходство в них есть только тогда, когда есть полено. Если есть полено, то все это нужно, а если нет, то для чего они?»

Но ведь все они называются одним словом «инструменты» (асбоб)?

Все: «Да, конечно...»

Полено нельзя назвать этим словом?

«Нет!»

Значит, они сходны друг с другом?

«Да.»

Несмотря на разъяснение принципа классификации, сохраняется введение в конкретную ситуацию

Признание сосуществования обеих альтернатив. Абстрактная классификация воспринимается лишь как частично правильная

То же

Изменение ситуации — изменение группировки

Возможность объединения в категорию есть, но практически отгесняется конкретной ситуацией

Создание новой ситуации

Сохраняется доминирующий подход: объединение предметов может возникнуть только на основе их взаимодействия в практической ситуации.

Какие же три предмета нужно подобрать, если я попрошу подобрать все, которые называются одним словом?

I. «Я не понимаю».

II. «Все четыре можно подобрать сюда».

III. «Если полена не будет, то все остальные три тоже не нужны для нас».

Но ведь полено нельзя назвать «инструмент»?

III. «Мы скажем, что полено тоже «инструмент», потому что из его кусков тоже можно делать инструменты».

Но вот один человек сказал, что полено не инструмент, ведь им нельзя ни рубить, ни пилить!

III. «Нет, это сумасшедший человек сказал так! Ведь полено нужно для инструмента. Часть из полена пошла на ручки пилы, поэтому сила полена и пошла на то, чтобы резать. Само оно, конечно, не может резать, а в компании с топором оно может резать»

Но ведь я не могу назвать дерево инструментом?!

III. «Нет, и это можно назвать инструментом: из него можно ручки сделать!»

II. «Вот, возьмите это тутовое дерево: из него можно делать ручки!»

Дальше начинается подробный разговор о том, какие вещи можно назвать «инструмент». Дается другой ряд слов: *стакан — кастрюля — очки — бутылка*

III. «Кастрюлька с очками не подходят, бутылка со стаканом очень подходят, если здесь водки полно, пойдешь в прохладное место, выпьешь — удовольствие!.. Вот они и подходят!»

III. «Из кастрюли лапшу можно есть, а очки нам не нужны».

Но ведь нам нужно выбрать три сходные

II. «Бутылка не подходит сюда. для нее много денег надо, здесь напитки держат»

III. «Я скажу так; если бы денег было много, я бы купил бутылку водки и пил бы».

А если бы надо было отобрать три предмета по какому-нибудь признаку, какой бы вы признак отобрали?

II. «Если стакан — то его надо для чая, кастрюля — для готовки, а очки — для работы, у кого глаза болят. Если хоть раз в год болят глаза — то и очки пригодятся».

Вот: все вещи продаются в лавке, есть люди, которым они нужны, и тогда все нужно...»

Вот один человек отбросил очки, он сказал, что они не сходны с другими.

II. «Нет, он дурак! А если у человека болят глаза, тогда что делать?!»

Но ведь эти три — посуда (иди́ш)?

II. «Нет, это по своей линии тоже посуда!»

Но ведь эти три для пищи!

III. «Да, но если человеку будет 30—40 лет, ведь ему нужны очки?!»

Верно, они нужны, но нам сейчас надо отобрать вещи, которые друг на друга похожи, а очки на остальные не похожи!

Практический отказ от отвлеченной классификации

Попытки вызвать обобщающее значение слова заменяется аргументами о практическом участии данного предмета в ситуации

«Подходят» воспринимается как подлежащее при определенной ситуации. Снова — признак «нужности»

То же

II. «По существу здесь сходных нет: бутылка со стаканом, верно, похожи, кастрюлька — с нашим котлом, а очки — с глазами»

А можно поставить вместе бутылку, очки, стакан? Чем они друг с другом сходны?

III. «Бутылку и стакан можно вместе поставить, а очки нельзя: ржавчина будет, их надо в бумажку завернуть».

Но ведь можно сказать, что все они из одного материала сделаны?

Все: «Да, они все из стекла».

Значит, их можно отнести в одну группу?

II. «Да, можно».

III. «Нет, нельзя, очки ржавчиной могут покрыться, их отдельно нужно положить...»

II. «А бутылка и стакан очень сходны: когда бутылка грязная становится, ее можно из стакана сполоснуть»

Вместо сходства практическое взаимодействие вещей

«Отнести в один логический ряд» понимается как «положить рядом»

Вместо классификации объединение в практической ситуации

Легко видеть, что все попытки перевести задачу в план отнесения предметов к одной логической группе терпят неудачу, и понятие «сходства» предметов, воспринимаемого как несущественный признак, вновь и вновь замещается введением предметов в конкретную ситуацию с взаимодействием входящих в нее вещей.

Аналогичные результаты получены и при другом групповом опыте. В опыте участвуют: Хан-Саид, 20 л. (I), Мад Фазиев, 21 г. (II), Аз. Рыск., 20 л. (III), Мир. Акам., 32 г. (IV), Аз. Махм., 37 л. (V). Все испытуемые дехкане кишлака Палман, все неграмотные, все редко выезжали за пределы своего района. Дается ряд: *стакан — кастрюля — очки — бутылка*

Инструкция та же

Все сразу: «Очки не подходят!»

I. «Да, очки не подходят, даже не всякий человек их оденет: когда пыль, тогда их можно носить!»

II. «Очки не всегда нужны, а остальное всегда нужно»

III. «Я думаю тоже, что очки не подходят. Кружка, кастрюля — в них мы воду берем, в бутылку тоже воду берем, из стакана можно пить. А очки — когда глаза болят... Кто старый, тот их и возьмет»

II. В кастрюле из столовой обед можно принести, а в бутылке — вода, а из стакана можно пить»

А один человек сказал, что очки сюда не подходят, они чем-то не похожи. Верно он сказал?

II. «Не знаю, почему он так сказал... Нет, зачем очки? Они должны здесь быть».

I. «Для стариков они нужны, а для нас, молодых, они не нужны. Это когда глаза болят, они нужны» *А все-таки, что сходно у очков, бутылки и стакана?*

II. «Эти вот — кушать, для чая, для обеда...»

III. «Эти очки мне будут нужны, когда будет пыль, когда глаза не видят что-нибудь, я их и возьму!» *Ну, а все-таки, что есть общего у всех трех?*

Непосредственная оценка предметов по их практической функции

То же

То же

III. «Моего ума не хватает на то, что у них об-
шего!»

I. «Если я буду на квартире жить, то кастрюлька
мне пригодится, а когда работать буду в пыли, то
очки мне пригодятся»

(Принцип выбора — «они все стеклянные» по-
ясняется)

I. «Да, если основу взять, то этот человек был прав
а если употребление, то он неправ!»

Выясняется возможность переноса принципа на
другой ряд слов. Дается ряд: *молоток — пила —
полено — тиша*

I. «Если основу взять? Тогда, кроме полена, все
одинаковые. Пила, молоток, тиша — все одинако-
вые. Эти три связаны, основа одна, значит все
одинаковые»

IV. «Эти три тоже разделены на три части: мы
говорим: молоток — это молоток, пила — это пила,
и каждый имеет свое назначение»

А можно их вместе объединить?

IV. «Если каждая не имеет своей работы, то можно
вместе поставить. Если все вместе поставить, то
все они будут тупые: молоток может давить пилу,
тогда пила сломается. Поэтому их надо ставить
в разные места»

Дается ряд: *цветок — птица — дерево — колос*

I. «В основе если рассуждать — птица животное,
она не подходит... Она может подходить, когда
она под розой сидит...»

*Какие же три предмета вы выбрали бы? Какие
похожие?*

II. «Это — цветок и это — цветок... и это (дере-
во) — тоже подходит... Если бы птица под розой
сидела, то лишней был бы колос, потому что здесь
дерево и роза, а под ней птица, а колос здесь не
при чем»

I. «Если эта птица сюда ходит и питается кукуру-
зой то это (колос) подходит; нельзя же только
дышать розой, нужно, чтобы птица наелась и
после этого можно под розой сидеть»

Приведенные в этом протоколе данные убедительно показы-
вают, что если принцип классификации по существенному при-
знаку («по основе») принимается, то испытуемые все же *не счи-
тают его существенным* и быстро соскальзывают на группировку
предметов по доминирующему признаку практического взаимо-
действия вещей в наглядной ситуации: этот *наглядно-действен-
ный принцип в конечном счете определяет группировку*.

Сходные результаты были получены при применении другого
варианта опытов — «избирательного», при котором испытуемому
предлагались сначала два или три рисунка, затем — два или три
дополнительных; из последних он должен был отобрать один «по-
хожий», «относящийся к первой группе».

После разъяснения —
признание возможности
обоих принципов класси-
фикации

Принцип классификации
«по основе» усваивается

Соскальзывание на инди-
видуальные названия

Объединение в группу ве-
щей возможно лишь,
«если каждая не имеет
своей работы». Конкрет-
ное понимание «отнесе-
ния в одну группу»

Принцип классификации
усвоен, но испытуемый
тут же соскальзывает на
объединение предметов
путем введения их в си-
туацию

То же

То же

И в этом случае испытуемые, как правило, игнорировали предметы, относящиеся к той же отвлеченной категории, что и исходные предметы, и подбирали такие, которые могли *войти в одну практическую ситуацию с исходными, взаимодействовать с ними.*

Продемонстрируем результаты, полученные при этом втором варианте опытов.

Исп. Шир., 57 лет, дехканин кишлака Ярдан, неграмотный

Дается группа *топор — серп*; предлагается выбрать сходный из дополнительной группы *пила — полено — колос*

Которая больше похожа на эти?

«Если хотите, чтобы были одинаковые, — надо взять колос: серп убирает колос, вот колос и будет срезан этим серпом»

Разве тогда все три будут похожи?

«Нет, топор не похож на колос так, как серп. Топор должен стоять вместе с поленом; он его рубит»

А надо взять так, чтобы все три были похожи!

«Вот, надо взять колос, тогда там останется пила и полено, они похожи друг на друга»

Разве они похожи друг на друга?

«Нет, вот как надо поставить: колос надо поставить близко к серпу, чтоб он его резал, а топор надо вставить в полено, чтоб они были вместе!»

Разве тогда они будут похожи друг на друга?

«Да, очень похожи»

А если топор положить далеко от полена?

«Нет, тогда они не будут похожи... А если положить их рядом, чтобы топор мог рубить полено — они будут очень похожи друг на друга и очень удобно будет... Например, вот мы нанимаем поденного рабочего, чтобы он рубил дрова. Так вот, если далеко будет топор от полена, ведь тогда много времени уйдет, чтобы искать топор»

Нет, я вам объясню. Топор на серп похож?

«Да, и то, и другое — орудия (асбоб)»

А если ты положишь сюда ячмень?

«Нет, ячмень — кушанье, а не асбоб».

А разве все это будет похоже, если ты положишь сюда ячмень?

«Похоже, потому что топором можно рубить, серпом — жать, а ячмень — кушать...»

А если положить сюда пилу?

«Да, это будет подходить: и пила тоже орудие»

Испытуемому подробно разъясняется, что он должен придерживаться принципа категорильной классификации и дается ряд соответствующих примеров. Дальше рассматривается, насколько он способен к переносу этого принципа на другие задачи

Дается ряд: *дерево — колос*, к которому нужно отобрать третий предмет из дополнительного: *пшеница — роза — дом*

«Конечно, здесь розу надо брать!»

Почему?

Подбор по принципу вхождения в общую практическую ситуацию

Принцип «похоже» заменяется практическим принципом «подходит»

Замена классификации сближением предметов в практической ситуации

Спонтанное включение обобщающей категорин

Снова усиление принципа категорильной классификации

«Это дерево, это цветок, это птица, это роза... Можно ее оставить на месте, тогда роза будет расти рядом с домом»

А как подобрать, если нужно, чтобы они все под одно подходили?

В качестве примера приводится классификация по принципу орудий

«Тогда надо розу взять, тогда все будут деревья... А внизу останется птица, она будет охранять деревья, она любит растения»

Дается еще ряд: *лошадь — баран* с дополнительным *верблюд — ведро — дом* (при этом снова повторяется инструкция и дается пример классификации по принципу «орудия»)

Что надо подобрать, чтобы было одно?

«Надо верблюда взять сюда... мы говорим, что все эти будут животные. Если они все вместе будут стоять — будет хорошо»

Значит, ведро и дом сюда не подходят?

«Да, эти правильно стоят на своем месте: рядом с домом должно быть ведро, ведро очень полезно. Вот видите — здесь, наверное стоит лошадь, овца и верблюд — они все одушевленные; а здесь внизу тоже будут подходящие стоять — это все нужно для семьи»

Снова группировка в воображаемую ситуацию

Испытуемый принимает принцип абстрактной классификации, но тут же соскальзывает на ситуацию

Снова испытуемый сначала усваивает принцип классификации, но тут же соскальзывает на ситуацию

Существование двух принципов

Приведенные протоколы наглядно показывают, что даже полное, казалось бы, усвоение принципа отвлеченной классификации на самом деле нестойко: в дальнейшем рассуждении испытуемый быстро соскальзывает на воспроизведение воображаемой ситуации, в которой соучаствуют отдельные предметы — принцип практического соучастия остается у него, как и в предыдущих опытах, ведущей основой группировки.

Этот факт подтверждается большим числом опытов, из которых мы приведем здесь лишь фрагменты еще из одного группового опыта.

Исп. Ярб. Мадмар, 32 л. (I) и Мадаз. Сулейм., 26 л. (II), оба дехкане с Палман, неграмотные

После детального разъяснения задачи им дается ряд: *топор — серп — тиша*, к которому надо отобрать один предмет из дополнительного ряда: *пила — колос — полено*

I. «Колос надо положить!»

II. «Тогда топор надо убрать и положить рядом с поленом»

Нет, убирать нельзя, надо положить такой, чтобы все их можно было одним словом назвать!

I. «Тогда колос надо положить!»

А если пилу положить?

I. «Да, тогда инструментом можно назвать, колос — это по-другому подходит!»

Для проверки прочности принципа дается другой ряд: *дерево — колос — куст (роза — птица — дом)*

Снова группировка по практическому взаимодействию

Осознание двух возможных планов группировки

II. «Ласточку сюда надо... Ее только не рядом надо класть, а на ветку посадить, чтобы пела!»
Нет, сюда надо вещь положить так, чтобы все одним словом можно было назвать!

I. «Тогда надо цветок, это все будет на дерево похоже»

II. «А птичка тоже ведь прилетает на дерево, она ведь не сидит на одном месте»

Снова наглядная ситуация

Усвоение принципа категориальной классификации и снова соскальзывание на воспроизведение наглядной ситуации

Нам кажется излишними дальнейшие примеры. Они удивительно однообразны. Все они подтверждают сделанные уже выводы. *Предметы, подлежащие отнесению к определенной категории, либо отбираются по практическому принципу «нужности», либо вводятся в практическую ситуацию, в которой они все соучаствуют* (каждый на своем основании). Даже в случаях, когда с помощью настойчивого введения обобщающего слова, обозначающего нужную категорию («инструменты», «посуда», «животное»), у испытуемых удается на короткий период получить нужную группировку предметов, *абстрактный принцип группировки остается для них несущественным, второстепенным и быстро вытесняется доминирующей операцией воспроизведения конкретной ситуации, в которую входят практически участвующие в ней предметы.*

Характерно, что наглядно-действенный, «ситуационный» принцип классификации абсолютно доминирует у первой группы наших испытуемых — декхан отдаленных районов, неграмотных, не бывавших в больших городах и всю жизнь занимавшихся своим хозяйством.

У второй группы испытуемых, прошедших хотя бы кратковременные курсы, вовлеченных в общественный труд в только что организованных коллективных хозяйствах, *такого преобладания уже нет.* В этом случае можно уже говорить о некоей переходной ступени, при которой принцип категориальной классификации существует рядом с принципом размещения предметов в наглядной ситуации.

Приведем примеры, иллюстрирующие это положение.

Исп. Курб., 50 л., член колхоза, неграмотный (I); исп. Хайдар, 26 л., малограмотный, много вращался среди русских (II)

Дается группа: *молоток — пила — полено — тиша*

II. «Здесь неподходящий — молоток: тиша рубит полено, пила пилит, а молоток не подходит сюда. Если пилой пилить полено, то потом надо сделать деревянный клин и бить молотком»

I. «Нет, здесь не нужен молоток, здесь тишой можно бить»

А разве можно сказать, что пила, тиша и полено похожи?

II. «Да, конечно, похожи, они вместе работают»

I. «Кетменем можно рубить дерево, но раньше нужно отрубить корни. Они похожи друг на друга.
Чем же пила похожа на полено?

Сначала — взаимодействие предметов в ситуации

«Похоже» — понимается как взаимодействие

I. «Можно сказать, что они друг другу нужны, потому что когда рубишь дерево — они вместе. По работе похожи: если тиши нет, то нельзя сделать полено. Если пилы нет — нельзя пилить»
Я понимаю, что пила и тиша делают одну работу, но похоже ли полено на тишу?

I. «Форма не похожа, но работа похожа»

II. «Нет, они не похожи: пила — железный инструмент, а полено — дерево»

Что же нужно тогда взять вместе?

II. «Здесь непохоже полено: это все железные инструменты, но, так как вы нарисовали все вместе, мы думали, что это подходит»

Назовите еще несколько инструментов

II. «Топор, рубанок, пила, молоток, серп».

Вот мы и разобрали, что здесь похоже друг на друга. Можно ли сказать, что тиша похожа на полено?

II. «Нет, нельзя!»

I. «Нет, не так: чтобы пилить это полено, мне надо пилу, а чтобы ломать — надо тишу!»

II. «Ты не понимаешь, ведь это инструменты!»

I. «Нет, для полена нужна пила, если полена не будет, то тиша будет лежать без дела!»

Дается другой ряд: *птица — ружье — кинжал — пуля*

II. «Здесь не подходит кинжал: ружье заряжают пулей и стреляют в птицу... Нет, не так! Здесь птица не подходит!»

I. «Это ружье... ружьем можно все стрелять, а чтобы снять кожу — нужен кинжал»

II. «Нет, птица не подходящая, это ведь птица, а это — железные инструменты»

I. «Нет, не так. Кинжал не подходит»

А что похоже у этих трех?

I. «Они все железные»

Дается еще один ряд: *цветок — птица — дерево — колос*

I. «Птица не подходит!.. А в действительности и она подходит: она может сидеть на цветке и на колосе... так и бывает, что птица летает вокруг них!»

Но ведь птицу нельзя назвать одним именем с растениями!

I. «Это верно, но в действительности птица может сидеть на дереве»

Принцип классификации снова объясняется, после чего дается следующий ряд: *стакан — кастрюля — очки — бутылка*

I. «Кастрюля похожа на стакан, из кастрюли можно наливать в стакан, а очки похожи на бутылку, потому что, наверное, в бутылке есть чернила»
А какие же три сходны?

I. «Наверное, кастрюля — стакан — бутылка похожи друг на друга, из них можно наливать друг в друга, а в это время кто-нибудь носит очки»

А что же здесь не подходит?

I. «Наверное, все-таки бутылка не подходит?»

Все-таки надо найти три сходные! Какие три можно одним именем назвать?

То же

Появляется выделение признака и отнесение к категории

Разрешение задачи: категориальная группировка

Конфликт двух планов классификации: теоретического — понятийного, и практического — ситуационного

Снова конфликт двух планов группировки предметов

Сосуществование двух планов: «по требованию исследующего» и «в действительности»

Снова побеждает процесс отнесения вещей к наглядной ситуации

Снова объединение вещей в наглядно-действенную ситуацию

Выделение сходства предметов путем их взаимодействия

I. «Бутылка, очки и стакан одинаковые: это — стакан, это — очки, это — бутылка. Эти, наверное, из одного завода. Все это стекло!»
А один человек сказал, что похожи кастрюля, бутылка и стакан. Почему он так сказал?

I. «Нет, это все из стекла... Только разве во все эти наливают, а в очки не наливают, но по существу все это из стекла»

Приведенный протокол ясно показывает конфликт двух типов классификации предметов: младший испытуемый легко усваивает принцип отнесения предметов к отвлеченной категории; у старшего между наглядным и отвлеченным принципом группировки идет борьба, которая кончается все же усвоением отвлеченного принципа.

Подобные примеры можно извлечь и из других протоколов.

Исп. Назир-Саид, 27 л., учился в старой школе, малограмотный, живет в кишлаке Юхары-Махалла

Задача поясняется на примере ряда: *рубашка — сапог — мышь — тубетейка*

«Надо убрать мышь, она неподходящая, все остальные человеку служат»

Дается ряд: *молоток — пила — полено — тиша*

«Здесь надо молоток убрать: пилой можно пилить полено, тишой можно его рубить»

Разве полено похоже на тишу?

«Нет, они не похожи, но они подходят друг другу. Но все-таки надо взять эти три, потому что эти вещи работают вместе. Когда тиша вбита в полено, нужен молоток, чтобы ее выбить оттуда»

А разве полено можно назвать орудием?

«Они не похожи друг на друга, но они подходят, потому что работают вместе. Вот тиша, пила и молоток одинаковы, все эти работают, это душа рабочего человека, это железное, а это полено деревянное, им нельзя работать. Эти можно назвать инструментами»

Дается другой ряд: *кинжал — птица — ружье — пуля*

«Здесь птицу нужно взять: у этих нет души, а у птицы есть душа. Этим все три похожи друг на друга»

Дается еще один ряд: *бутылка — стакан — кастрюля — очки*

«Очки не подходят: эти все работают одинаково, если из лавки взять масло, то можно налить его во все, кроме очков»

А один человек сказал, что не подходит кастрюля
«Я сказал, что очки не подходят, хотя здесь все нужно для человека. Но очки все-таки нужны меньше. Не знаю, почему он это сказал»

Почему же все-таки он сказал, что кастрюля не подходит?

«Нет, она подходит, в нее всякую жидкость можно налить... хотя вот что: когда вот вы едете на прогулку, то она тяжелая и у нее есть ручка, и вам ее неудобно взять, а все остальное вы берете легко»

Задача разрешается

Принцип взаимодействия предметов в практической ситуации

Через обобщающее слово испытуемый приходит к категориальной классификации

Классификация по единому принципу сохраняется

Практическое выделение принципа классификации

Снова включается практический принцип «нужности»

Снова соскальзывание на отбор в воображаемой практической ситуации

А, может быть, по материалу не подходит?

«Да, верно!... вот теперь я нашел: она не стеклянная, а остальные стеклянные»

Подсказка легко подхватывается, и предметы классифицируются по признаку материала

Как мы видим, у этой второй группы испытуемых оба возможных плана группировки предметов сосуществуют; получив небольшую помощь, испытуемые переходят от введения предметов в наглядно-действенную ситуацию к выделению основного признака и классификации по признаку. Следует отметить два пути перехода к такой классификации: через практическое выделение единого признака («во все можно воду наливать») и через введение обобщающего названия («все можно назвать орудиями»).

К тем же результатам у этой группы испытуемых приводит другой вариант опытов, который мы выше назвали «избирательным».

Исп. Халил, 49 л., дехканин, неграмотный

Дается ряд: *топор — серп — тиша (пила — колос — полено)*

«Пила сюда подходит... Для топора обязательно нужна пила... К топору подходяща пила... А к серпу надо колос»

Нужно только одну взять, чтобы она ко всем подходила

«Самой первой я считаю пилу, а потом — колос». *Что же правильнее будет?*

«Если брать — то нужно брать пилу. Но тогда надо убрать серп и поставить полено. Для колоса нужен серп, а для полена, когда вы будете пилить, нужна пила, а после нужен топор»

Надо, чтобы между ними было сходство!

«Тогда я возьму колос, потому что нам прежде всего нужна пшеница»

А можно отобрать «топор — серп — пила»?

«Нет, нельзя, около серпа должен быть колос, а около топора нужно пилу»

Но ведь все это «инвентарь»

«Конечно, это верно; но ведь каждая связана со своим делом»

Группировка путем введения в практическую ситуацию

Устойчивое введение в практическую ситуацию

Отбор по признаку «нужности»

Снова практическая ситуация

Категориальная классификация принимается, но считается второстепенной
Введение в практическую ситуацию

Дается ряд: *дерево — колос... (птица — роза — дом)*

«Дом надо выбрать. Около дерева и цветка должен стоять дом»

Разве дом сходен с деревом?

«Если розу вы ставите сюда, то человеку это совсем не полезно, а если вы дом поставите, то человеку здесь жить, и будет красота. Если роза будет в тени, то от этого пользы не будет. Нам надо, чтобы пользовались цветами, а там они без пользы»

А разве есть сходство дома с деревьями?

«Сходства нет, но очень хорошо подходит. Если по сходству, то надо взять розу»

Снова принцип «полезности» и выделения в практическую ситуацию

После фиксации внимания на «сходстве» — переход к категориальной классификации

В этом случае еще преобладает тенденция группировать предметы, вводя их в наглядную ситуацию; лишь напоминание о необходимости отобрать предметы «по сходству» может привести испытуемого к категориальной классификации.

В следующем примере сосуществование обоих типов группировки выступает еще более отчетливо.

Исп. Руст. 56 л., мираб (распределитель воды), малограмотный

Дается ряд: *топор—тиша—серп...* (*пила—колос—полено*)

«Пила подходящая. Это инвентарь и то инвентарь»
А колос не подходит?

«Это — инвентарь, а это — рожь, хотя ее серпом можно жать»

Сосуществование двух планов при ведущем плане категориальной классификации

Дается ряд: *дерево—цветок—колос...* (*роза—птица*)

«Если смотришь на дерево, то к нему роза подходит по порядку»

А еще есть подходящие?

«Еще есть подходящие: ласточка. Вот дерево, цветок, здесь красивое место, ласточка будет сидеть и петь!»

Если мы спросим «по порядку», что тогда подойдет?

«Тогда роза подойдет... А когда мы уложим все по порядку — то потом и ласточку можно положить!»

А если сходные будем спрашивать, тогда ласточка подойдет?

«Нет, тогда только цветы подойдут!»

То же

То же

Устанавливается четкий категориальный ряд

Дается ряд: *лошадь, овца...* (*верблюды — ведро — дом*)

«Здесь верблюд подойдет, здесь все животные!»

А другие не подходят?

«Есть еще подходящие: чтоб их накормить и поить, нужно ведро!»

А «по порядку» что подходит?

«По работе только верблюд... Хотя по работе и овца не подходит; овца — скот для мяса»

Сразу категориальная классификация

Соскальзывание на конкретную ситуацию

Применяется более узкая конкретная классификация

А дом не подходит?

«Дом тоже подходит. Если их всех собрать, то можно в дом поместить».

А если «по порядку» брать, то какой подходит?

«Верблюд... Надо их всех по порядку расставлять, а потом в дом можно их всех увести»

Снова соскальзывание на ситуацию

Категориальная классификация сосуществует с ситуационной

Этот пример ярко иллюстрирует ту стадию, на которой у испытуемого сосуществуют оба типа группировки: *категориальный* (который обозначается им как размещение «по порядку») и *ситуационный*, который дополняет первый тип и на который испытуемый легко соскальзывает при дальнейшем самостоятельном рассуждении.

Совершенно иная картина выявляется при исследовании *третьей группы наших испытуемых*, в которую входят молодые, учившиеся один-два года, или служившие в армии, или являющиеся активистами коллективных хозяйств с небольшим хотя бы образованием.

Для этих испытуемых задача классификации предлагаемых предметов на основе какого-нибудь отвлеченного признака (причастности к той или иной категории, общности материала и т. п.) уже не представляет трудностей. Если отдельные представители этой группы и делали попытки группировать предметы путем введения их в общую практическую ситуацию, эти попытки легко и прочно преодолевались установкой на категориальную классификацию предметов: раз данная подсказка без всякого труда переносилась затем на новые группы предметов. Следует также отметить, что эти испытуемые менее косны, не держатся за раз принятое решение и легко соглашаются пересмотреть признаки, которые лягут в основу классификации.

Приведем примеры, иллюстрирующие только что сказанное.

Исп. Ядгар, 18 л., учился два года в школе в кишлаке Шахимардан; в колхозе работает табельщиком

Дается группа: *молоток — пила — полено — кетмень*

«Полено не подходит: этот кетмень железный и эти железные»

Сразу категориальная классификация

А можно все эти три назвать одним словом?

«Можно сказать — железные».

А можно назвать их «орудиями»?

«Да»

Дается ряд: *птица — ружье — пуля — кинжал*

«Птица не подходит: эти все железные, а птица летит. Это оружие»

То же

Дается ряд: *стакан — кастрюля — очки — бутылка*
«Подходят стакан, очки и бутылка, они из стекла, а кастрюля железная»

То же

А один человек сказал, что очки не подходят

«Нет, эти стеклянные, а кастрюля железная, не знаю, почему он так сказал»

То же

Подумай.

«Если тот человек будет говорить, что очки не подходят, я буду с ним спорить: ведь эти стеклянные, а кастрюля железная. Как же можно утверждать, что они сходны?»

Выделенный признак «материал» остается стойким

Что сходного между стаканом, кастрюлькой и бутылкой?

«Каждая по-своему нужна, а сходны здесь три стеклянные вещи. Каждая из них выполняет свою работу»

А можно назвать все эти три одним словом?

«Да, можно назвать посудой»

Значит, все эти три подходят друг к другу?

Молчит, затем: «Нет, они не сходны... Все эти три (стакан, бутылка, очки) подходят. Все эти из стеклянного завода выходят, они сами не сделаются так».

При подсказке легко выделяется обобщенное понятие новой категории, но прежний признак стойко сохраняется

Исп. Султ., 20 л., короткое время жил в Ташкенте, малограмотный

Дается ряд: *молоток — пила — полено — тиша*

«Здесь не подходят дрова. Они стоят все время на земле, а остальные три вещи можно использовать для разной работы»

А некоторые говорят, что здесь молоток не подходит!

«Я не знаю, правильно или неправильно. Это — полено, это — топор. Если топор туда не пройдет, можно бить его молотком»

А как можно эти три назвать одним словом?

«Можно назвать «инструменты (асбоб)»

А еще какие есть инструменты?

«Рубанок, лопата, ножницы, нож».

А полено можно назвать «асбоб»?

«Нет, это дерево».

Дается ряд: *кинжал — птица (ружье — пуля)*

«Здесь не подходит птица — она из перьев»

Дается ряд: *бутылка — стакан — кастрюля — очки*

«Здесь очки не подходят... Нет, здесь не подходит кастрюля.. она железная, она не подходит... эта толстая, а эти — тонкие»

Дается ряд: *дерево — цветок — колос — птица*

«Здесь не подходит птица: эти все деревья, а птица — не дерево»

Исп. Галиев, 19 л., учился два года, был в Фергане

Дается ряд: *молоток — пила — полено — тиша*

«Молоток не подходит: пила, полено, тиша — все они кончаются на «а», а молоток кончается на «о» (анализ фонетики узбекских слов)

Окончания слов здесь ни при чем. Какие предметы здесь наиболее сходны между собой?

«Пила, полено и тиша у нас употребляются много, часто пилят, ломают дрова; молоток у нас употребляется реже, поэтому он и не подходит сюда»

А один человек сказал, что подходит молоток — пила — тиша. Почему он так сказал?

«В быту у нас чаще всего употребляются полено, пила и тиша. Пилой пилят, если силы тиши не хватает, чтобы ломать полено, нужен молоток»

А что все-таки общего между тремя?

«Вот возьмем эту балку: мы не можем ее руками сломать, если мы распилим ее или если молотком сломать, то мы ее быстро ломаем».

А можно все три назвать «инструментами»?

«Да, конечно... ясно, что этот человек был прав!»

Дается следующий ряд: *птица — ружье — кинжал — пуля*

«Конечно, птица не подходит. Эти все — оружие»

Дается третий ряд: *цветок — птица — дерево — колос*

«Ясно, птица не подходит»

Дается четвертый ряд: *стакан — кастрюля — очки — бутылка*

«Очки не подходят, все эти — посуда, в них можно воду наливать, а очки совсем другое, их только на глазах носят»

А один человек сказал, что кастрюля не подходит

«Вот, эти все стеклянные, а эта — железная, поэтому не подходит»

Сразу категориальная классификация, хотя и без обозначения обобщенным названием

Соскальзывание на ситуацию

Категориальная классификация
Поиски нового признака

Категориальная классификация

Классификация согласно школьной установке — анализ названий

Поиски признаков обращаются к частоте употребления

Попытка объединить вещи через их взаимодействие

То же

Легко принимается категориальная классификация

Принцип категориальной классификации легко переносится

То же

Принцип классификации легко меняется

Аналогичные результаты получаются при «избирательном» варианте того же опыта.

Исп. Ядгар, 18 л., два года учился в кишлаке Шахимардан

Дается ряд: *топор — серп, тиша... (полено — пила)*

«Здесь подходит пила»

Почему?

«Они все железные».

Дается ряд: *куст — дерево... (роза — птица — дом)*

«Здесь нужно взять цветок»

Почему?

«Потому что все эти деревья растут»

Дается ряд: *лошадь — баран... (человек — верблюд — арба)*

«Здесь верблюд подходящий, они все животные»

Исп. Мирзаев, 16 л., два года учился в сельской школе

Дается ряд: *топор — серп, тиша... (полено — пила)*

«Надо взять пилу. Эти все работают, а это — не работает. Эти все железные, а это — не железное»

Дается ряд: *дерево — колос... (роза — птица — дом)*

«Розу надо взять»

Вступает другой собеседник: «Дерево тоже для человека нужная вещь: Розу можно носить в руках, а дерево может давать плоды»

«Нет, роза — цветок и колос — цветок, и дерево — цветет»

Дается ряд: *лошадь — овца... (человек — верблюд — арба)*

«Верблюда надо взять... они одушевленные»

Исп. Рахм., 26 л., учился два года в школе

Дается ряд: *топор — серп... (полено — пила)*

«Пилу надо взять... Эти все будут подходящие, потому что они железные»

Дается ряд: *верблюд — овца... (лошадь — телега — человек)*

«Нужно лошадь взять, тогда все трое будут одинаковые, они живые»

Дается ряд: *дерево — кустарник... (птица — роза — дом)*

«Надо цветок взять, они все растут»

Проведенный нами обзор результатов, полученных при опытах с классификацией предметов, раскрывает, на наш взгляд, интересную картину. Испытуемые — живущие в далеких кишлаках, имеющие большой практический трудовой опыт в условиях почти натурального хозяйства, не обучавшиеся — неграмотные — классифицируют предметы особым образом, резко отличным от обычных для нас способов.

Операция выделения признака и создания на его основе отвлеченной категории, объединяющей подходящие предметы, остается совершенно чуждой им — такая «категориальная» классификация либо полностью отвергается, либо считается возможной, но несущественной.

Вместо вышеназванной операции испытуемые данной группы выполняют другие, которые нашим опытом не предусматривались. Одни из испытуемых классифицируют предметы, *непосредственно оценивая их практическое значение или «нужность»*, указывая при этом на функции каждого из них, и даже не пытаются сблизить их друг с другом. Другие ищут такую ситуацию, в которой *предметы могли бы вступать друг с другом в практические отношения, взаимодействовать друг с другом.*

Воображаемая ситуация обычно воспроизводит реальную наглядно-действенную ситуацию из практического опыта: испытуемые с полной убежденностью относят в одну группу пилу, топор и полено, заявляя, что «полено нужно раньше распилить, потом разрубить топором», что «все три вещи работают вместе», что «без полена пиле или топору нечего делать», относят в одну группу дом, птицу, и розу, потому что «около дома должен стоять куст роз, а птица может сидеть на розе и петь». Некоторые настаивали даже, чтобы изображения этих вещей клались близко друг к другу, замечая, что «если они будут положены далеко, то надо потратить много времени, чтобы собрать их».

Всякая попытка предложить этим испытуемым «категориальную группировку» вещей встречала у них протест («это неправильно», «это глупый, непонимающий человек сказал так», или «это, наверное, сумасшедший так говорил»). Даже указание на «сходство» входящих в одну категорию предметов не служило им аргументом — предложение группировать «похожие» вещи понималось как предложение подбирать «нужные» или «подходящие» вещи. Напоминание об обобщающих терминах («асбоб» — орудия, «идиш» — посуда) не преодолевало тенденции к наглядно-действенной классификации вещей — эти термины либо совсем игнорировались, либо воспринимались как несущественные, не могущие лечь в основу классификации.

Легко видеть, что у этой группы испытуемых за группировкой (обобщением) вещей стояли совсем иные психологические процессы: *теоретическая, абстрактная деятельность, осуществляемая с помощью отвлекающей и обобщающей функции слова, заменялась здесь воспроизведением наглядно-действенной ситуации*, внутри которой и группировались предложенные предметы.

Значительно отличалась от описанной выше группы *другая — промежуточная группа*, которая состояла из людей, обучавшихся на кратковременных курсах или короткий срок в школе, и из людей, имевших опыт работы в коллективном хозяйстве (колхозный актив). Наглядно-действенный, ситуационный характер мышления у них сохранялся, *их сравнительно легко было подвести к вербально-логическим операциям* и добиться от них классификации предметов путем подведения этих предметов под определенную категорию. Правда, категориальные операции эти были здесь относительно нестойкими; при самостоятельном рассуждении испытуемые легко соскальзывали на операции наглядно-действенные, практические, которые у них сосуществовали с «теоретическим», а зачастую даже доминировали над ними.

Третья группа испытуемых, состоявшая преимущественно из молодежи, систематически обучавшейся один-два года в школе, резко отличалась от первых двух. У этой группы явно *преобладали операции теоретического, вербально-логического мышления* — процесс абстрагирования признака и отнесения предло-

Женных предметов к определенной категории на основании данного признака как само собою разумеющийся и естественный процесс.

Табл. 7 подтверждает это со всей очевидностью.

Таблица 7. Характер решения задач на классификацию предметов

Группа	Число испытуемых	Наглядно-действенная классификация	Сосуществование обоих планов	Категориальная классификация
Дехкане отдаленных кишлаков, неграмотные	26	21=80%	4=16%	1=4%
Колхозный актив, малограмотные	10	0	3=30%	7=70%
Молодежь, прошедшая 1—2 класса школы	12	0	0	12=100%

Можно заметить, что *переход от наглядно-действенных форм обобщения к отвлеченным, категориальным, происходит легко*, что даже кратковременное обучение и активная работа в коллективном хозяйстве, приводящая к организованному общению с людьми, к совместным обсуждениям хозяйственных вопросов и участию в общественной жизни, вносят коренные изменения в способы мышления, делают доступными теоретические операции, прежде не входившие в практику людей и поэтому им недоступные.

Два основных факта, полученных нами в результате вышеописанных опытов, следует еще раз подчеркнуть как наиболее для нас существенные.

Первый факт. Основная группа испытуемых классифицирует предметы не путем вербально-логических операций, а исходя из наглядных представлений об участии предметов в практической ситуации — теоретическая задача, которая перед испытуемыми ставится, часто при этом отвергается как несущественная, излишняя. Такая конкретная практическая форма мышления не является, однако, врожденной и изначально детерминированной; она — *результат преобладающих у этой группы испытуемых элементарных форм общественной практики*, результат их неграмотности: изменение практики, включение людей в более совершенные формы общественной жизни, овладение грамотой приводят к созданию новых мотивов, вызываемых более сложными формами деятельности, приводят к быстрой перестройке мышления, к овладению теоретическими и категориальными операциями, трактованными ранее как несущественные.

Второй факт. Как уже говорилось выше, испытуемым предлагалось группировать предметы, которые «похожи» — имеют общие черты.

Оставалось, однако, неясным, все ли группы испытуемых вкладывали в этот термин одно и то же содержание или же можно было предполагать, что само значение (содержание) слов, с которыми оперировал исследователь, в разных группах испытуемых менялось. Мы ведь много раз сталкивались с фактом, что слово «похоже» либо фактически игнорировалось испытуемыми, либо понималось ими как будто бы в другом значении — в значении «подходит», «входит в одну общую ситуацию» (для такого понятия в узбекском языке есть свой термин). Казалось также, что такие обобщающие слова, как «орудие», «посуда», имели для испытуемых не такое «категориальное» значение, какое они (эти слова) занимают в системе отвлеченного мышления.

Возникла необходимость проверить оба эти момента в специальных опытах.

Следовало проследить: насколько именно элементарные логические операции, носящие в развитом мышлении отвлеченный, категориальный характер, протекают здесь на иной, наглядно-практической основе?

Следовало также подвергнуть специальному анализу реальное значение тех обобщающих слов, которыми оперируют испытуемые, группируя предметы, определить, имеют ли эти слова то же значение, что и в нашем употреблении, или значение их в данном случае существенно отличается от нашего.

Мы кратко остановимся на опытах со сравнением предметов и определением понятий, которые ответят на первый вопрос. Затем опишем опыты, целью которых был специальный анализ значения обобщающих слов.

Опыты с нахождением сходства

Операция нахождения сходства входит как исходная, составная часть в операцию группировки (классификации) предметов.

Известно, что сравнение двух вещей и установление сходства между ними — наиболее простая форма отвлеченной операции. Эта операция предполагает выделение (абстрагирование) какого-либо основного признака и сравнение (обобщение) обоих предметов по этому признаку. Благодаря своей простоте опыты со сравнением и обобщением (нахождением сходства) всегда считались основными для исследования формирования понятий.

Еще классические исследования А. Бинэ и многих других показали, что нахождение различия между предметами возникает в онтогенезе значительно раньше, чем установление их сходства. Этот широко известный факт хорошо объясним: чтобы обнаружить различие между двумя отличающимися друг от друга предметами, достаточно описать их наглядные признаки — установление различия таким образом определяется непосредственным восприятием и воспроизведением наглядных представлений. Установ-

ление же сходства (особенно в тех случаях, когда непосредственное впечатление от сравниваемых предметов не обнаруживает его) носит гораздо более сложный характер, подразумевает отвлечение и сопоставление признаков и является, следовательно, операцией, неизбежно включающей и вербально-логический компонент.

Желая выяснить, как протекает у наших испытуемых операция сравнения и обобщения (нахождения сходства), в какой мере она носит вербально-логический характер, мы предлагали им сравнивать предметы, резко отличающиеся друг от друга, и предметы, с трудом поддающиеся введению в общую практическую ситуацию. В этих случаях непосредственное впечатление толкало испытуемых на поиски различий. Чтобы они могли обнаружить скрытое (обычно категориальное) сходство обоих сравниваемых предметов, им надо было сначала абстрагироваться от резко отличных наглядных признаков предметов или от той наглядно-различной ситуации, в которую каждый из них мог входить.

Типичными примерами такой задачи было сравнение *огурца и розы, вороны и рыбы, лошади и человека, бая (кулака) и батрака*.

В тех случаях, когда испытуемые пытались ограничиться описанием непосредственно воспринимаемых различий между предметами, мы предлагали вспомогательное обобщающее слово. Не желая при этом раскрывать сходство предметов, мы вводили обобщающее слово некоторым образом косвенным путем: мы указывали, что оба предмета в китайском языке обозначаются одним (вымышленным) словом, и спрашивали, почему это делается и что это слово могло бы обозначать.

Опыты проводились со значительным числом испытуемых, которые делились на те же группы, что и в опытах с классификацией предметов.

Результаты в этой серии опытов сильно отличались от результатов, получаемых обычно при исследовании взрослых людей, имеющих образование и хотя бы средний культурный уровень развития. Если для последних задача сравнить два предмета и найти между ними сходство не представляет трудностей и сразу приводит к выделению общей для обоих предметов категории (огурец и роза — растения, ворона и рыба — животные), то у наших испытуемых, — точнее, у испытуемых первой группы (дехкане отдаленных районов, ведущие натуральное хозяйство, неграмотные) — операции по обнаружению сходства, как правило, носили существенно иной характер.

Иногда испытуемые ограничивались описанием каждого из предъявленных предметов, заявляя, что эти вещи не имеют ничего общего друг с другом, подробно рассказывая, для чего служит каждая из них, в какой ситуации она обычно встречается; иногда же они пытались сблизить предметы в одной воображаемой действительной ситуации, находя все же конкретные случаи,

когда предметы эти взаимодействуют друг с другом. В некоторых случаях делались попытки поставить оба предмета в такую ситуацию, в которой они выполняли бы одинаковые действия,— предполагалось таким способом установить их действительное «сходство». Встречались, кроме того, попытки поисков внешне сходных черт обоих предметов — поисков, также не имеющих отношения к операции отнесения предметов к общей категории.

Испытуемые большей частью отказывались понять, почему сравниваемые предметы («столь различные предметы») могут обозначаться в «китайском» языке общим словом — ссылка на «китайский» язык их не убеждала. Только после того, как возможность отнесения обоих предметов к одной категории объясняли им полностью, они на словах принимали ее; в своих дальнейших рассуждениях они одинаково акцентировали различающие признаки, отмечали невозможность объединения этих предметов в одной ситуации.

В этом смысле данные, полученные в этой серии опытов, напоминали те, что были получены прежде.

Исп. Максуд, 38 л., неграмотная, работает в районе Лалазар

Что общего у курицы и собаки?

«Не похожи они... у курицы две ноги, у собаки — четыре; у курицы есть крылья, у собаки — нет; у собаки большие уши, у курицы — маленькие»
Это все различия, а что у них сходного?

«Непохожи они совсем...»

А можно было бы их одним словом назвать?

«Нет, нельзя!»

Какое слово одинаково подходит к курице и к собаке?

«Не знаю.»

Ну, а слово «животное» подходит?

«Да, это слово подходит»

А что общего между рыбой и вороной?

«Рыба — в воде, ворона — летает... Если рыба лежит, ворона может клевать ее... Ворона может есть рыбу, а рыба есть ворону не может».

А одним словом их можно назвать?

«Если скажем животное, то рыба не животное, и ворона тоже не животное. Не знаю. Ворона птица, а рыба не птица. Рыбу можно есть, а ворону — нет»

Исп. Сахумб., 34 г., дехканин кишлака Ярдап, неграмотный

Что общего между кровью и водой?

«Сходство между кровью и водой то, что вода смывает всякую грязь, вот и кровь — она тоже может смыть»

Что общего между вороной и рыбой?

«Между вороной и рыбой много различий; одна живет в воде, другая летает; рыба пользуется водой, а вороне иногда хочется пить, и вот разве то, что и она пользуется водой, это у них одинаковое»

Описание различий вместо указания на сходство

Подсказанное обобщающее обозначение принимается

Однако переноса на другой предмет нет. Вместо нахождения сходства испытуемая пытается ввести их в общую ситуацию. Поиски общего названия не приводят к результату, и испытуемая снова соскальзывает на описание различий

Вместо сходства указывается на возможное взаимодействие

Сближение через общую функцию

Что общего между горой и тополем?

«Тополь растет из воды, а горы создал бог, так они и стоят»

Указание на различия

Ну, а какое же между ними сходство?

«Никакого сходства нет... Мы много жили среди гор, но никакого сходства между ними не находили» (смотрит на горы и на тополя, отрицательно качает головой)

А можно сказать, что горы высокие и тополь высокий?

«Горы очень большие, а тополь маленький. В некоторых местах они сравниваются с горами, но ведь горы огромные, а тополь маленький; вот смотрю на них, и сходства никакого нет»

Отказ от нахождения сходства

Исп. Хаджимар, 45 л., дехканин кишлака Ярдан, неграмотный

Что общего между тополем и горой?

«Горы — это горы, а тополь — он пьет воду и растет... Если мы посадим тополь на гору — он не будет расти, ему нужна хорошая почва»

Попытка сблизить оба предмета, введя их в одну ситуацию

А в чем сходство между ними?

«Издали, если посмотреть, то ведь горы, они очень большие, а тополь тонкий»

А какое сходство?

«Вот немножечко сходство есть, тополь тоже высокий»

Что общего между розой и огурцом?

«Сходство — она тоже растет; когда огурец растет, он расцветает и роза тоже расцветает, только роза так и остается, а из огурца делаются плоды для кушанья»

Установление наглядного сходства через момент цветения

Что общего между баем и батраком?

«Между баем и батраком огромная разница: что достиг бай, батраки не достигли»

А что общее?

«Общее есть, что когда бай что-нибудь достиг, а батрак не достиг, когда бай хочет есть, он ест, а когда батрак хочет есть, он раньше шел к баю»

Снова указание на различия

А какое сходство между ними?

«Какими дорогами ходит бай, по тем же дорогам ходит и батрак, но то, что могли бай сделать, того не могли сделать батраки. Бай говорит о чем-нибудь, и батрак говорит, но батрак исполнял то, что говорил бай»

Попытки найти сходное в наглядных ситуациях, но тут же соскальзывает на взаимодействие

Мы можем ограничиться этими примерами, типичными для основной группы наших испытуемых. Примеры эти показывают, что у них операция сравнения в «конфликтных» задачах, которые мы предлагали, обычно не выходит из рамок наглядных представлений: в одном случае эта операция вовсе не связана с введением обоих предметов в абстрактную общую категорию; в другом случае — в ходе ее — поиски абстрактной категории заменяются поисками наглядной ситуации, в которой могут быть выделены какие-нибудь общие наглядные действия обоих предметов («бай ходит и батрак ходит», «огурец растет и роза растет»), или их наглядные общие черты («когда огурец расцветает, он как цветок, и роза — цветок»), или, наконец, их конкрет-

ные взаимодействия («ворона может клевать рыбу», «тополь может расти на горе» и т. п.).

У второй группы наших испытуемых, обучавшихся хотя бы кратковременно в школе, задача сравнения двух предметов и обнаружение сходства между ними трудностей не вызывает: эти испытуемые легко относят оба предмета к общей категории, даже если каждый из них входит в совершенно различные наглядные ситуации.

Опыты с определением понятий

Определение понятия путем подведения названного предмета (явления или действия) под определенную категорию является одной из самых элементарных операций теоретического мышления.

В хорошо знакомых психологии опытах определение понятия представляет собою четко очерченную вербально-логическую операцию, в которой мысль движется по сетке взаимно подчиненных мер логической общности, в то время как все другие — внелогические альтернативы отбрасываются. Человек, который определяет яблоно как «дерево», а козу как «животное», с самого начала отбрасывает конкретные особенности яблоны или козы и, выделяя некое существенное качество каждого из этих объектов, относит их к стоящей над ними, более общей родовой категории.

Известно далее, что теоретическая операция определения понятий формируется прежде всего в школьном обучении в процессе овладения основами научных знаний. Л. С. Выготский рассматривал две категории понятий — «научные понятия» и «житейские понятия». Первые легко определяются, но поначалу мало связаны с практическим опытом ученика. Вторые могут иметь под собой достаточно большой личный практический опыт, но, не входя в содержание школьного обучения, лишь с трудом определяются ребенком. По мере овладения системой научных знаний обе категории понятий начинают сближаться: подросток или взрослый, получивший школьную подготовку, все больше оценивает (сличает) «житейские» понятия «научными», вводя первые в известные категории, определяя их затем другими более общими понятиями.

Как осуществляется определение понятий у наших испытуемых, у которых отвлеченные теоретические (вербально-логические) операции отесняются практическими (наглядно-действенными)?

Какие конкретные психологические операции происходят у них, когда им предлагают определить понятия? Какие стадии проходит этот процесс, и есть ли у испытуемых предпосылки для теоретического способа определения понятий?

Исследование психологического процесса определения понятий имеет важное значение для педагогической психологии и

заслуживает специального изучения; для нашего же плана оно было дополнительным, поэтому мы не будем освещать его подробно, а остановимся лишь на основных данных, полученных в наших экспериментах.

Мы стремились проследить процесс определения,— с одной стороны, бытовых предметов, могущих быть включенными в категорию «житейских понятий»,— с другой стороны, отвлеченных явлений, привнесенных социальной практикой и могущих быть отнесенными к «научным понятиям». В качестве первых фигурировали такие, как «дерево», «автомобиль», «солнце» и др., в качестве вторых — «кооператив», «свобода». Определение понятий происходило обычно в ходе живой беседы. В связи с тем, что многим из наших испытуемых сама задача «определить понятие» была чужда, мы создавали искусственную ситуацию, которая делала задачу осмысленной. Можно встретить человека, говорили мы, который никогда не видал данной вещи или не знает, что означает данное слово,— как можно ему объяснить, что представляет собой эта вещь (или что означает это слово)?

Проводя опыты, мы обращали специальное внимание на процессы, которые приводились в действие при попытках решить задачу.

В опытах участвовало 22 человека; половина из них была полностью неграмотна, а вторая — получила минимальное образование (1—2 класса) и была в какой-то мере вовлечена в коллективную общественную работу. Полученные результаты были настолько однозначны, что увеличивать число исследованных не было необходимости.

Первая группа испытуемых — дехкане отдаленных кишлаков, неграмотные — вообще отвергала задачу определить данное понятие. Эти испытуемые обычно говорили, что и так знают, что представляют собою данные вещи,—«определять» их или «рассказывать о них» бессмысленно. «Солнце — оно и есть солнце, каждый знает, что оно собой представляет»; «автомобиль — он есть всюду, его все знают»; если, говорили они, человек почему-либо не знает, что это такое, ему следует показать эту вещь. При дальнейших попытках получить определение данной вещи испытуемые ограничивались лишь тавтологическим указанием («автомобиль — он и есть автомобиль») или говорили о его действии, указывали на его полезность, иногда описывали его внешний вид, его признаки. Лишь при умелом продолжении опыта они отмечали, что вещь — чтобы лучше показать, что она собой представляет — можно сравнить с другой вещью, отметить, чем первая отличается от второй. В этих случаях опыт сближался с описанным выше исследованием сравнения и различения: и там и здесь испытуемые проделывали фактически одни и те же операции. Определение обоих видов — «житейских» и «научных» понятий — не выходило у рассматриваемой группы испытуемых за пределы описания основных признаков или практических действий данных объектов.

Приведем несколько примеров.

Исп. Илли-Ходж., 22 г., дехканин отдаленного кишлака, неграмотный

Объясните, что такое дерево

«Зачем я буду объяснять, ведь все и без того знают, что такое дерево» Отказ от объяснения

А все-таки объясните мне, что это такое

«У нас везде места, где есть деревья; вообще нет места, где не было бы деревьев, зачем же тогда объяснять?!»

А вот есть такие люди, которые никогда не видели деревьев, вот вам надо им объяснить. Как бы вы им объяснили, что такое деревья?

«..Ну ладно, ты говоришь, что там нет деревьев, откуда придет этот народ, я тогда им объясню, как мы свеклу сеем из зерна, так корень идет в землю, а листья наверх, так и дерево сажаем, корни вниз идут...»

А как бы вы в двух словах могли определить, что такое дерево?

«В двух словах можно сказать: яблоня, карагач, тополь»

А что такое автомобиль — определите, что это?

«Силой огня двигается, и его человек двигает... Если масло туда не наливать и народа не будет, он не будет двигаться»

А если бы вам пришлось объяснить, что такое автомобиль тому, кто его никогда не видел?

«Нет таких мест, где не было бы автомобилей, все люди знают, что такое автомобиль... нет... столько автомобилей ходит, что не может быть, чтобы люди не знали автомобилей»

Ну, а все-таки: вот вам придется объяснить, что такое автомобиль, вот вы придете в такое место, где их нет, — как вы его определите?

«Если приеду, я так буду рассказывать, ходят автобусы, у них есть 4 ноги (колеса), передние стулья, чтобы сидеть, крыша для тени и машина... А вообще я скажу: если сядешь — узнаешь, что это такое»

Исп. Ахмет., 44 г., киргиз из дальнего джайлау, неграмотный

Скажите, что такое автомобиль?

«Когда он визжит, кричит на дороге, — он туда-сюда направляется, а внутри огонь горит»

А поймет вас человек, если он не знает, что такое автомобиль и не видал его?

«Если он сам пойдет, тогда он увидит. Если бы ты не видел эти горы, я бы начал рассказывать, что высокие горы, там снег лежит — ведь ты бы никогда не понял... Если он не видел, он и не поймет, так и останется»

А что такое солнце?

«Если слепой человек, он все равно не поймет, вот я ему скажу — солнце вышло, что оно уже над нами, что оно нас греет... Что я ему еще могу сказать? Я близко не подходил, как же я могу определить?!»

Объяснение через выделение отдельных свойств

Вместо объяснения — перечисление

Определение через указание на конкретные признаки

Отказ условного допущения

Определение через наглядное описание, затем апелляция к наглядному опыту

Определение через описание признаков

Отказ от перехода к теоретической операции обобщения

Определение через перечисление признаков. Отказ от определения в случае невозможности «подойти близко»

В описанных нами случаях испытуемые либо вообще отказываются от определения данного объекта, считая эту вербально-логическую операцию бессмысленной (по их мнению, определить объект можно только, если «видишь» его, если «подойдешь к нему близко»), либо же заменяют определение подробным наглядным описанием предмета, выделением его наглядных свойств.

Испытуемые следующей группы уже пытаются сопоставить данный предмет с каким-нибудь другим — с тем, чтобы подойти к его определению через сравнение. В этих случаях речь идет об испытуемых, получивших хотя бы незначительное образование или по характеру работы имеющих опыт систематического общения с людьми.

Приведем примеры.

Исп. Нурмат., 18 л., живет в отдаленном кишлаке, малограмотная (прошла курсы ликбеза)

Что такое автомобиль?

«Автомобиль — он так и называется автомобиль, а кукушка (вагонетка) — кукушка»

Объясните, что это такое

«Поменьше, чем комната, у нее огонь, внутри сидят люди... Есть еще маленькие автомобили, кукушка, автобус»

А какие есть еще похожие вещи?

«Извозчики, велосипеды, поезд... То, что я видела,— я сказала».

Что такое свобода?

«Я слыхала, что женщины получили свободу, а больше я не знаю... Это значит, что сначала баи их угнетали, а потом они вышли из байского угнетения и получили избавление от бедствий»

Исп. Азиз., 36 л., колхозник колхоза «Михнат», окончил 2,5-месячные агрономические курсы

Что такое автомобиль?

«Автомобиль — быстро ходящий, он ходит при помощи сил электричества, воды и воздуха, он проходит быстро далекие расстояния и облегчает тяжелую работу»

Что такое солнце?

«Ночь — она темная, а днем солнце освещает мир, от него все берут пользу»

А как лучше определить, что такое солнце?

«Для того чтобы объяснить, надо сравнить, для этого мы приводим ночь, без этого нельзя объяснить»

Что такое кооперация?

«Раньше лавки были в руках баев и торговцев, они давали дехканам товар по дорогим ценам; теперь власть организовала вместо этих лавок свои лавки — кооперацию. Там все товары дают дехканам по дешевым ценам. Кооперация ведет человека к общественности. Она обеспечивает население»

Исп. Исамутд., 34 г., колхозник колхоза «Михнат», окончил курсы ликбеза

Что такое солнце? Как вы объясните человеку, который его не видит, слепому?

«Ну вот, утром восходит, а вечером заходит... Я не знаю, каким образом можно ему объяснить... даже не мыслю... Я только могу сказать так: когда оно

С самого начала попытки определения понятия через сравнения и перечисление вещей той же категории

Отвлеченные понятия определяются ею уже несколько иначе

Определение путем выделения существенных признаков

Определение путем сравнения и противопоставления

Понятия, введенные новой социальной практикой, определяются значительно полнее и с большим участием отвлеченных категорий

Раскрытие понятий через другие общественные понятия

Определение через указание на существенную функцию

восходит, оно дает свои лучи, согревает растения, и посевы от него берут силу»

Что такое автомобиль?

«Если кто-нибудь у меня спрашивает, я скажу, что труд очень облегчается автомобилем: если у тебя нет муки и дров, то автомобиль их очень быстро привезет»

А как вы объясните, что такое автомобиль человеку, который его никогда не видел?

«Он по виду похож на арбу, но арба — простая вещь, а его строение очень сложное, всякий человек его не может сделать, он вырабатывается на заводе, он требует больших знаний»

А что такое кооперация?

«Если кто-нибудь у меня спросит, что такое кооперация, я сказал бы, что это государственный склад с продуктами и одеждой, и он обеспечивает всякие недостатки, когда что нужно»

То же

Определение через сравнение

Определение через существенную функцию и через отнесение к другому понятию («склад»)

Легко видеть, что строение психических процессов, участвующих в определении понятий, здесь уже совершенно другое. Испытуемые этой группы не отказываются от задачи логического определения понятия, пытаются сделать это, выделяя существенные признаки вещи и сопоставляя ее с другими вещами. Если определение «житейских понятий» у них не связано еще с отнесением бытовых предметов к общей логической категории, то при определении «научных понятий» — таких в данном случае, как «кооперация», — испытуемые производят уже более сложные операции, анализируя происхождение и социальное значение, подводя его иногда и под общую категорию.

Процесс определения понятий становится еще более сложным у *третьей группы* испытуемых (это либо активные члены колхозов, либо люди, получившие большее, хотя по-прежнему незначительное, образование). По сравнению с определением «житейских понятий» определение социальных понятий происходит и здесь более полно с большим привлечением операций сопоставления данного явления с другими отвлеченными (категориальными) явлениями.

Исп. Бадауб., 30 л., колхозник, грамотный, прошел краткосрочные курсы

Что такое солнце?

«Разве может быть человек, который не видел солнца? Разве только тот, кто только родился и сейчас же умрет... Как же о нем рассказать? Солнце освещает мир. Без солнца человек умрет, без солнца жить нельзя... Как же его можно объяснить?!»

Что такое автомобиль?

«Он сделан на заводе. Если лошадь идет 10 раз, то с ним можно этот путь сделать за один раз, так быстро он ходит... Ходит он с помощью огня и пара. Зажигаем огонь, вода распаривается, пар дает силы машине... Я не знаю, есть ли там вода... Немножко все-таки есть... Но это недостаточно.

Понятие определяет через существенные признаки

Определение через устройство и способ работы

Водой нельзя ходить. Все вместе должно быть — и огонь, и вода»

Что такое кооперация?

«Она ведет к общественной жизни... это есть наша промышленность... Ну вот... есть отдельные лавочки, которые рублевую вещь продают за 10 руб., а кооперация принимает от нас хлопок и продает дешево»

Определение через систему понятий («наша промышленность») и описание функции

Мы не будем останавливаться на дальнейших примерах. Анализ полученного материала позволяет нам сделать достаточно определенные выводы.

Неграмотные и не вовлеченные в сложные формы общественной практики испытываемые задачу словесного определения понятия либо отвергают вовсе, либо заменяют ее наглядным описанием изолированных предметов.

В более продвинутой в культурном отношении группе испытуемых — получивших некоторое образование и вовлеченных в систематические формы коллективной работы, связанные с действительным речевым общением и передачей опыта, — возникают новые формы определения понятий. Хотя и здесь производятся еще в основном наглядно-действенные операции, а не теоретические (подведения предмета под общую категорию), испытываемые этой группы уже пытаются определять понятия, сопоставляя, сравнивая предметы, относящиеся к тому же разряду, — путем развернутого выделения сходных и отличающих предметы свойств.

Важно напомнить, что уже на этой фазе определение социальных понятий («кооперация» и т. п.) происходит полнее, что в этом случае операции подведения под общую категорию используются в значительно большей степени, чем при определении «житейских понятий».

Испытуемые с большим опытом коллективной работы и относительно большим образованием значительно чаще определяют понятия, детально анализируя сущность объекта, а иногда и вводя этот объект в систему других понятий, — такого рода анализ переносится и на определение «житейских понятий».

Исследованные нами испытуемые не достигли такого уровня культурного развития, который позволил бы им производить «свернутые» теоретические операции — такие, например, как определение понятия через его отнесение к другому, более общему понятию, однако тот переход от доминирующих практических наглядно-действенных операций к начальным этапам теоретических операций категориального понятийного мышления, который мы наблюдали, несомненно представляет первостепенный психологический интерес.

Значение обобщающих слов

Итак, исследования нам показали, что существует такой уровень развития познавательных процессов, при котором вербально-логические операции группировки предметов не осуществляются, при котором группировка выполняется на основе восстановления наглядно-действенной ситуации по принципу практического соучастия в ней предметов. Операции обобщения поэтому в выше-названном случае не зависят и от той функции речи, которая абстрагирует и относит предметы к тем или иным категориям. Слово в такого рода операциях несет *не столько функцию отвлечения и обобщения, сколько — оживления соответствующей наглядно-практической ситуации.*

Нужно, однако, выяснить: остается ли значение обобщающих и соотносящих слов в рассматриваемом случае таким же, каким оно является при операциях теоретического мышления, или же доминирование «наглядно-действенных ситуаций» сказывается на значении этих слов? Иначе говоря, надо выяснить: не имеют ли слова, которым мы придаем четкое обобщающее и соотносящее (категориальное) значение, в разбираемом здесь случае другое, значительно более конкретно-действенное значение?

Последнее предположение вполне соответствует высказанной в свое время Л. С. Выготским мысли о том, что значения слов развиваются: накопление данных, подтверждающих это предположение, важно для психологической науки.

Некоторые, уже описанные нами факты позволяют нам считать такое предположение вполне вероятным.

Мы видели неоднократно, что слово «похоже», имеющее точное словарное значение, наши испытуемые часто понимали как будто бы как другое — как «подходящее»¹, и обозначали им вещи, соучаствующие в определенной ситуации: испытуемые без смущения называли полено и топор «похожими» (иначе говоря — «подходящими» друг к другу). Если бы это наблюдение подтвердилось, мы бы получили возможность выявить иную, скрытую обычно сторону семантики, не отраженную в словарях, но обнаруживаемую в конкретном, практическом употреблении слов.

Мы задумались также над тем, какой — не отличный ли от нашего? — смысл вкладывали испытуемые в такие, например, слова, как орудие или посуда. Это следовало специально проверить. Ведь во многих случаях производимое испытуемыми объединение предметов, практически участвующих в одной конкретной ситуации, не противоречило тем общим понятиям, которые они при этом формулировали и которые, казалось бы,

¹ Это понятие обозначается в развитом узбекском языке другим словом — «москелди».

и обозначают отвлеченную категорию, а вовсе не конкретное взаимодействие предметов в практической ситуации.

Хотелось понять: отражают ли все эти замеченные факты простое игнорирования значения слов (которое в данном случае идентично своему словарному значению), их оттеснение практическими представлениями — или эти факты свидетельствуют о более глубоких явлениях, об изменениях самого значения слов, формирующегося под прямым влиянием практического опыта, — о том, что сама семантика здесь иная?

Специальные опыты должны были ответить на этот вопрос.

Приемы, использованные в этих опытах, были очень простыми.

Испытуемых, участвующих в описанном выше опыте с классификацией предметов, спрашивали: действительно ли всю подобранную группу предметов можно назвать соответствующим обобщающим словом (например, орудие, инструмент или посуда и т. п.)? При утвердительном ответе их спрашивали далее: какие еще предметы можно назвать этим словом? Или же их просили выбрать из ряда предложенных новые предметы — иногда действительно относящиеся к той же категории, иногда лишь входящие с данными предметами в общую ситуацию и практически взаимодействующие с ними. В ходе опытов проводилась длительная беседа, которая ставила своей задачей выяснить, какое содержание вкладывает испытуемый в предложенное ему обобщающее слово.

В этих опытах участвовало 15 испытуемых, из которых 10 входили в одну группу (дехкане, живущие в отдаленных районах, неграмотные), а пять — в другую (люди, обучавшиеся хотя бы короткое время в школе и активно участвующие в общественной работе).

Результаты этих опытов подтвердили наше предположение об изменении значения слов, хотя, на первый взгляд, могли показаться и неожиданными.

Большинство испытуемых первой группы, игнорируя саму операцию определения значения слова как несущественную, сразу заменяло ее операций воспроизведения той практической, наглядно-действенной ситуации, в которую входит называемая данным словом вещь. Предложенное слово таким образом включалось в конкретную ситуацию, в которой участвовала называемая им вещь, и «значение» слова «обрастал» наглядно-действенными, практически связанными с ним деталями.

Это ни в коей мере не лишало слово и того значения, которое оно имело в обычной лексике; однако психологическое использование этого слова приобретало совсем иной, чем обычно характер.

Некоторые из наших испытуемых проделывали подобного типа операцию (включения обобщающего слова на конкретную ситуацию) с полной уверенностью, другие — указав на соучастие предметов, руководствовались этим принципом, и первичное значение обобщающих терминов у них оттеснялось на задний план.

Это наблюдение, окончательная оценка которого может быть дана лишь в результате специальных психолингвистических исследований, кажется нам весьма интересным, и должно, на наш взгляд, обратить на себя внимание специалистов.

Испытуемые: Кар. Фарфил, 25 л., дехканин кишлака Палман (I), Ярб. Мадмар, 32 г. (II), Мад., 26 л., возчик (III) (все трое неграмотные)

Как, по-вашему, эти вещи (пила — топор — молоток) — инструменты (асбоб)?

Все: «Да, они инструменты»

А полено?

I. «И оно сюда относится. Из него все можно сделать: ручки, двери, вот и ручки у инструментов»

II. «Мы говорим, что это инструменты, потому что полено идет вместе с ними, из него делается»

II. «Мы сказали, что полено — асбоб потому, что из его частей можно сделать инструменты»

Но вот один человек сказал, что полено — не инструмент, им нельзя ни пилить, ни рубить?

III. «Нет, это сумасшедший человек сказал, ведь полено нужно для инструмента... В компании с железом оно в состоянии резать»

Но ведь я не могу назвать дерево инструментом!

III. «Нет, и это можно назвать инструментом, из него ручки можно сделать»

Но разве можно сказать, что дерево инструмент?

II. «Это инструмент! Из него столбы делаются, ручки, все мы инструментом называем, все, что нам нужно»

Назовите все инструменты

III. «Топор, такая вот постройка, арба — это асбоб, мечеть — асбоб, бричка — асбоб, дерево, к которому привязывают лошадь, если нет столба, — инструмент. Вот, если этой доски нет, то мы воду не можем задержать (в арыке), — тоже инструмент. Вот черная доска, для нее нужно дерево, — тоже инструмент»

Назовите все производственные инструменты

I. «У нас есть такие слова: посмотри в поле — вот и увидишь асбоб!»

III. «Тиша, кетмень, топор, пила хомут, сбруа, ремень для седла, уздечка»

А можно ли назвать дерево асбоб?

II. «Да, конечно, если нет дерева для топора, нельзя пахать; если нет дерева — нет брички»

Исп. Рахим., 25 л., дехканин отдаленного района, неграмотный

Испытуемый отбирает кастрюлю, стакан, бутылку и называет их *муим* (домашние вещи)

Назовите еще муим

«Пиала, чайник, ведро, самовар, поднос, кран у самовара, кувшин»

А угли для самовара тоже муим?

«Это для того, чтобы он грелся, только с ними можно готовить чай, это тоже муим»

А чай?

«Это для питья, это тоже муим»

А что можно назвать идиш (посуда)?

«Каса, ложка, тарелка, все стеклянные стаканы, чайник, пиала, поднос»

А шкаф можно назвать «идиш»?

«Это — муим, но и идиш можно называть... и дрова можно называть идиш, ведь если не было бы дров... без них нельзя...»

Отнесение к понятию «асбоб» вещей, из которых можно делать инструменты

Инструмент — объединение по принципу нужности

То же

Распространенное значение слова «асбоб»

Расширительный комплекс значения слова муим

То

Исп. Назир Сайд., 27 л., дехканин из Юхара-Махалла, неграмотный

Испытуемый подбирает молоток — пилу — полено — тишу и называет их *асбоб* (инструменты)

А полено разве можно назвать «асбоб»?

«Его можно назвать «асбоб», но не теперь... Причина того, что все эти стали «асбоб», — в полене, из него можно делать двери»

Объединение инструментов и материала

Исп. Мирза Ширал., 57 л., дехканин кишлака Ярдан, малограмотный

Испытуемый отбирает в одну группу молоток — пилу — полено — тишу, называя их *асбоб*

А что еще можно назвать «асбоб»?

«Топор, тиша, пила, два человека с пилой — всех их можно назвать «асбоб»

А разве людей можно назвать «асбоб»?

«Нет, два человека не «асбоб»; вся жизнь людей сводится к одному: люди объединяются и вместе работают»

А полено можно назвать «асбоб»?

«Да, можно сказать, что полено — «асбоб», все это входит сюда: если топор будет рубить, то полено будет ломаться»

А если я руками буду ломать полено, можно назвать руки «асбоб»?

«Да, конечно, в них есть сила, а силой этой мы можем ломать дерево»

А что еще можно назвать «асбоб»?

«Трактор, быки с топором, зерно — мы можем питаться им — все то, что нам в желудок попадает, — все это «асбоб». Вот: сперва с помощью своей силы человек будет сеять, это вырастет, и потом мы едим зерна, которые поспевают»

Объединение вещей, участвующих в работе, под названием «асбоб»

Включение в понятие «асбоб» и орудий и продуктов

Исп. Хайд., 48 л., киргиз из Машалаяна, неграмотный

Испытуемый отбирает в одну группу молоток — пилу — полено — тишу, называя всю группу *асбоб*
Скажите, еще какие предметы можно назвать асбоб?

«Топор, пила, нож, бритва, шило...»

А нитку, которую вдеваешь, можно назвать асбоб?

«Да, это тоже асбоб, потому что употребляется для вещей»

А ишак — тоже асбоб?

«Да, он тоже асбоб, потому что для езды его нужно»

А дрова?

«Да, конечно, это самый важный асбоб — дрова. Все это (берет с земли кусок навоза) — тоже «асбоб», потому что я буду его зажигать»

Какие же еще асбоб есть?

«Ну вот: коконы, они нужны; земля — это самый важный асбоб; трава, веревка... тубетейка — это от жары; голова — без нее нельзя ходить; человек — мы все живем»

Включение в понятие «асбоб» широкого круга вспомогательных вещей

Расширение комплекса

Исп. Мирзаб., 39 л., дехканин из Кизил-Кия, малограмотный, учился самостоятельно

Испытуемый отбирает стакан — кастрюлю — бутылку — очки, называя всю группу *муим*

А очки можно назвать муим?

«Да, можно»

Что еще можно назвать муим?

«Ложки, кастрюли и другое... Я сам не ношу очки, но люди носят, и значит польза от этого»

А огонь можно назвать муим?

«Да, можно, даже обязательно надо так назвать, без него нельзя готовить»

А суп можно назвать муим?

«Да, суп можно готовить в кастрюле» Вводится другое слово, обозначающее посуду,— *идиш*, объяснение требуемого повторяется

«Если в бутылке водка, то я не соглашусь, что они вместе; а если вода, то я могу согласиться. Но и очки подходят, если глаза заболели»

А дрова можно назвать «идиш»?

Думает: «Да, с помощью их готовят, все это нужно для посуды»

А все-таки «идиш» их можно назвать?

«Не знаю... но они расходуются для приготовления пищи...»

А суп можно назвать «идиш»?

«...Не знаю, «идиш» это или нет»

Исп. Дусмат., 30 л., был батраком, теперь работает на каменоломне, неграмотный

Отбирает группу молоток — пила — полено — пила, называя их *асбоб*

Что еще можно назвать «асбоб»?

«Кирку, лопату, лом, бурав, молоток»

А доску можно назвать «асбоб»?

«Да, можно.»

А полено?

«Да, тоже можно... Это самая нужная вещь. Если в вагоне будет крушение и нет вовремя полена, то и не устранишь вовремя крушение»

А угли — «асбоб»?

«Тоже, конечно, без угля цемент не бывает»

А человек? Разве человек — асбоб?

«Человек тоже... если в животе у него ничего нет, он не работает»

А что можно назвать «идиш» (посуда)?

«Тарелку, бак, кружку, ведро... вода нужна для ведра»

А разве вода идиш?

«Да... нет, это проходящее... это текучая вещь, если в посуде есть дыра, то вода утечет»

Какая же еще есть посуда?

«Чашка, тарелка»

А дрова?

«Это тоже нужно, но это не идиш»

А огонь?

«Нет, это не посуда... Когда сам делаешь, это посуда, а огонь — нет»

А спички?

«Да, конечно, спички — это идиш. По долгому пути идешь, есть махорка в кармане и папирсы, и нет спичек — и будешь думать, как их достать... Их нужно, поэтому они тоже идиш»

А разве все, что нужно, — «идиш»?

«Нет, но есть еще и асбоб. Я говорю о нужных вещах»

Соскальзывает на признак полезного

Соскальзывание на группу предметов, участвующих в действии с посудой

Снова соскальзывание на признак «полезного»

Сомнение в правильности расширительного толкования значения «идиш»

Расширительное толкование значения «асбоб», с отнесением к нему всего, что участвует в работе

Соскальзывание на вещи, входящие в одну ситуацию с посудой, но затем ограничение группы

Соскальзывание на признак «нужного»

Приведенные протоколы примечательны. Как правило, задача определения отвлеченного, «категориального», значения данного слова сразу не замещается другой — выделения существенных признаков обозначаемого словом предмета: испытуемые начинают с перечисления вещей, непосредственно входящих в категориальную группу («асбоб», «идиш»), однако быстро теряют границы этой четкой категории и начинают включать в нее вещи, входящие в одну ситуацию с вещами, непосредственно обозначаемыми данным наименованием, а затем — и те, которые просто имеют признак полезности.

Дальнейшим исследованиям предстоит решить: происходит ли в описанных случаях простое соскальзывание на соучаствующие в данной ситуации предметы или же значение слов в системе практического, наглядно-действенного мышления имеет и на самом деле размытую семантическую сферу, в границы которой включаются предметы, выходящие за пределы данной категории, но реально участвующие в общем практическом процессе. На наш взгляд, только что описанные факты позволяют заключить, что в рассматриваемых случаях слово, сохраняя свое ближайшее словарное значение, вводит в то же время обозначаемый им предмет в существенно иную систему семантических связей; расширяет его реальное семантическое поле в сторону той конкретно-действенной ситуации, в которой этот предмет участвует.

Подобное явление мы наблюдали только у первой группы испытуемых. Вторая группа (испытуемые, учившиеся хотя бы краткое время в школе, грамотные) к такому расширению значения обобщающих слов не прибегала: обобщающие термины сохраняли здесь четкое категориальное значение.

Мы рассмотрели достаточно обширный материал, демонстрирующий основные формы обобщения, характерные для людей, сформировавшихся в определенных, отличных от наших, социально-экономических и культурных условиях, и можем резюмировать полученные данные.

Процессы абстракции и обобщения не существуют в неизменном виде на всех этапах: *они сами являются продуктом социально-экономического и культурного развития.*

В том социально-экономическом укладе, к которому принадлежала большая часть наших испытуемых и который мы описывали, основной формой человеческой деятельности является непосредственная практическая деятельность; кроме того, отсутствует еще и школьное обучение, способствующее систематическому усвоению культуры. В этих обстоятельствах формально-логическая операция подведения предметов под определенную логическую категорию не считается существенной, могущей иметь практически важное значение. В силу этого она замещается другими, практически важными (существенными) операциями—ана-

лизом свойств предмета и его введением в наглядно-действенные ситуации. Эти практические операции доминируют над вербально-логическими, оттесняя их. Иначе говоря, типичные для развитого отвлеченного мышления теоретические операции, включающие абстракцию признаков и отнесение воспринимаемых вещей к логическим категориям, уступают здесь, как «несущественные», свое место практическим наглядно-действенным формам мышления, суть которых в восстановлении конкретных действительных ситуаций и введении в них отдельных, соучаствующих в них вещей.

Эта структура мышления своеобразна и по своему смысловому строению и по психологическому составу. Слово, осуществляющее в теоретическом мышлении функции абстракции и кодирования предметов в понятийные системы, здесь служит *средством воспроизведения наглядно-действенных ситуаций* и установления связей между предметами, входящими в наглядно-действующую ситуацию.

Такая структура мышления, однако, *легко уступает место теоретическим формам мышления, как только меняются условия жизни*: появляются школьное обучение, коллективное обсуждение социально важных вопросов. Иначе говоря, как только формируются мотивы для новых, теоретических, вербально-логических форм обобщения, слово, впитавшее в себя новую практику и новые мотивы, становится основным орудием отвлечения и обобщения, мышление переходит от наглядно-действенных форм обобщения к кодированию элементов в отвлеченные («понятийные») системы: последние занимают теперь ведущее место.

При переходе от практических, наглядно-действенных операций к теоретическим, «понятийным», последние, разумеется, не сразу принимают тот сложный «свернутый» характер, который имеют уже сложившиеся формы теоретического мышления. Сначала мышление еще оперирует «развернутыми» формами, использует ранее доминировавшие наглядно-действенные операции; лишь постепенно оно преодолевает прежние границы и осваивает новые, совершенные формы отвлечения и обобщения.

Наглядно-действенные формы практического мышления достаточно быстро заменяются вербально-логическими — отвлеченными. Особенно этому способствует образование, которое коренным образом меняет мотивы познавательной деятельности. Отражающие объективную действительность операции «категориального» обобщения предметов теперь становятся массовыми формами развивающегося отвлеченного мышления.

Положение об историческом формировании реальных процессов отвлечения и обобщения и их теснейшей зависимости от конкретных исторических форм общественной практики относится к важнейшим положениям психологии и дает все основания для коренного пересмотра тех концепций о неизменности основных категорий мышления, которые в течение веков оставались основными в философии и психологии.

Умозаключение и вывод

Мы описали некоторые процессы наглядно-действенного обобщения, характерные для людей определенного социально-экономического уклада, попытались проанализировать психологическое строение этих процессов и те сдвиги в строении этих процессов, которые возникают при перестройке форм деятельности этих людей.

Какой же характер имеют процессы дискурсивного, логического мышления на этой стадии наглядно-действенных форм отражения действительности?

Проблема

Известно, что при понятийном мышлении происходит огромное расширение возникших на его основе форм познавательной деятельности. Человек, владеющий отвлеченным мышлением, более глубоко и полно отражает внешний мир, делает умозаключения и выводы из воспринимаемых явлений, опираясь не только на свой личный опыт, но и на те схемы логического мышления, которые объективно формируются на соответствующем, достаточно позднем этапе развития познавательной деятельности.

Возникновение вербально-логических кодов, позволяющих абстрагировать существенные признаки предметов и относить таким образом эти предметы к общим категориям, приводит к формированию более сложных логических аппаратов. Последние позволяют строить выводы из данных посылок, не прибегая к непосредственному наглядно-действенному опыту, дают возможность приобретать новые знания дискурсивным, вербально-логическим путем. Именно это обеспечило тот переход от чувственного сознания к рациональному, который классики марксизма рассматривали как одно из наиболее значительных явлений истории.

Наличие общих понятий, в иерархическом подчинении которых находятся менее общие понятия, создает логическую систему кодов. Это позволяет переходить от одного класса вещей к другому, создает систему вербально-логических отношений,

по которым движутся понятия человека. Система приобретает по мере развития теоретического мышления все более сложный вид. Наряду со словом (точнее, с его значением, имеющим сложное понятийное строение), наряду с предложением (логико-грамматическая структура которого позволяет ему служить основным аппаратом суждений) в эту систему входят еще более сложные вербально-логические «средства», дающие возможность осуществлять операции умозаключений и выводов, не опираясь на наглядный опыт.

Одним из таких объективных средств, возникших в процессе развития познавательной деятельности, является *силлогизм*, представляющий собой совокупность отдельных суждений, обладающих общностью различной степени и стоящих в определенных объективно необходимых отношениях друг к другу. Две фразы, первая из которых («Драгоценные металлы не ржавеют») имеет характер общего суждения и составляет «большую посылку», а вторая («Золото — драгоценный металл») является частным положением и составляет «малую посылку», не воспринимаются развитым сознанием как два изолированных, стоящих рядом предложения. Сознание человека, обладающего развитым теоретическим мышлением, воспринимает их как готовое логическое отношение, из которого следует вывод: «Следовательно, золото не ржавеет». Этот вывод не требует никакого личного опыта, он делается при помощи объективно созданного в историческом опыте средства — силлогизма. Значительная часть наших интеллектуальных операций протекает на основе таких объективно сложившихся вербально-логических систем, составляющих основную сетку кодов, по которым движутся связи дискурсивного мышления человека.

Фундаментальный характер этих логических схем настолько очевиден, что многие психологи (например, представители феноменологии или исследователи, примыкающие к Вюрцбургской школе изучения мышления) были склонны считать эти схемы основными свойствами сознания человека и говорили о «логических чувствах», молчаливо предполагая, что они существовали в одинаковых формах на всех этапах истории.

Первым усомнился в этом Ж. Пиаже. В своих известных исследованиях онтогенеза интеллектуальных операций он показал, что основные процессы логического мышления, выступающие в форме индукции и дедукции, являются результатом развития и что на ранних стадиях познавательной деятельности ребенка они заменяются менее совершенными формами «трандукции», в которых непосредственные впечатления играют гораздо большую роль, чем недостаточно сложившиеся к этому периоду вербально-логические схемы.

За классическими работами Пиаже появилось много других исследований, составивших целую новую отрасль науки — генетическую логику. Она утверждала, что мысль о всеобщем и по-

стоянном характере логических категорий неверна и что «логические схемы», считавшиеся прежде основными и постоянными формами существования сознания, на самом деле являются результатом сложного психологического развития.

Следовало, однако, эти утверждения развить и проверить: остаются ли описанные выше «логические схемы» неизменными на различных этапах общественно-исторического развития? Имеют ли эти схемы одинаковые формы в продуктивном мышлении людей, живущих в условиях различных культур? Занимают ли они одинаковое место в конкретных процессах мышления людей на последовательных этапах развития культуры? Как именно построены процессы умозаключений и вывода у людей, в основе всей жизни которых лежит конкретная практическая деятельность?

Ответить на эти вопросы должны были специальные эксперименты, к рассмотрению которых мы и переходим.

Опыты с силлогизмами

Первые опыты должны были показать нам, как протекает у наших испытуемых процесс вывода из силлогизмов. Нас интересовало, как они используют схему силлогизма, являющегося наиболее простой моделью дискурсивных операций; какое место в их мышлении занимает логическое соотношение составных частей силлогизма; как взаимодействуют у них операция теоретического вывода из соотношений большой и малой посылки силлогизма и те выводы, которые они делают из своего непосредственного опыта.

Методика. Испытуемому предъявлялась полная фигура силлогизма, включающая большую и малую посылки. Затем его просили повторить всю систему, чтобы выяснить, воспринимаются ли в данном случае отдельные компоненты силлогизма как части единой логической схемы или же как изолированные суждения. Особенное внимание обращалось на те деформации посылок и вопроса, которые могли произойти при повторении. Эти деформации могли служить надежным критерием того, насколько силлогизм воспринят как единая система.

После повторения силлогизма следовал опыт с использованием посылок силлогизма для соответствующего умозаключения. Фигура силлогизма, только что повторенного испытуемым, исправлялась (если при повторении были допущены ошибки), и испытуемому предлагалось самостоятельно ответить на завершающий силлогизм вопрос. Чтобы основание, по которому испытуемый высказал то или иное суждение, стало ясным, он должен был объяснить, почему пришел к соответствующему заключению.

Чтобы выяснить, высказано ли суждение на основе логического соотношения большой и малой посылки или же оно выведено из собственного практического опыта, все предлагаемые испытуемым силлогизмы делились на две части. Одна часть состояла из силлогизмов, содержание которых было взято из непосредственного практического опыта испытуемых, другая — из силлогизмов, содержание которых было оторвано от непосредственного практического опыта. Вывод здесь мог быть сделан только на основании логического умозаключения.

В опытах участвовали 20 испытуемых, из которых 15 составляли дехкане отдаленных районов, не бывавшие длительно в больших городах и не имевшие образования. Как и в прошлых сериях опытов, контрольную группу из пяти испытуемых составляли представители колхозного актива и молодые люди, получившие кратковременное (1—2 года) образование в школе. (Однозначность данных, полученных у контрольной группы, делала бессмысленной ее расширение.)

Повторение силлогизмов. Испытуемые со сложившимися формами теоретического мышления схватывают прежде всего общую логическую структуру и легко воспроизводят отношение большой и малой посылок, без труда формулируя вытекающий из их логического соотношения вопрос.

Совершенно иную картину мы наблюдаем у *основной группы* испытуемых.

Как правило, эти испытуемые не воспринимали сразу логическое соотношение между членами силлогизма. Каждая из *трех отдельных фраз* представляла для них изолированное суждение. Поэтому испытуемые фактически повторяли отдельные предложения, часто упрощая их, уподобляя их форму или воспроизводя их, как не связанные друг с другом отдельные суждения. Отношение общности большой и малой посылок явно не воспринималось ими, и предложения, не приведенные отношением общности в одну логическую систему, практически теряли характер силлогизма.

Дается силлогизм: *Драгоценные металлы не ржавеют. Золото — драгоценный металл. Ржавеет оно или нет?*

Приведем примеры повторения этого силлогизма (цифры в скобках — воспроизведение при последовательном предъявлении силлогизма)

Исп. Курб., 18 л., дехканин отдаленного района, неграмотный

«Драгоценные металлы — ржавеют или нет? Золото — ржавеет или нет?»

Исп. Гал., 17 л., дехканин отдаленного района, малограмотный

«Драгоценные деньги ржавеют... что-то еще было, я забыл» (1)

«Драгоценные металлы — ржавеют или нет?» (2)

Исп. Султ., 20 л., дехканин отдаленного района, малограмотный

«Драгоценные металлы ржавеют» (1)

«Драгоценные металлы — ржавеют или нет?» (2)

Исп. 4. Иганберды, 34 г., киргиз, неграмотный

«Драгоценные металлы ржавеют. Драгоценное золото ржавеет» (1)

«Драгоценное золото ржавеет или нет?» (2)

«Драгоценные металлы — ржавеют или нет? Драгоценное золото ржавеет или нет?» (3)

Исп. 5. Мамлак, 32 г., дехканин, малограмотный

«Все дорогие... золото тоже дорогое... ржавеет оно или нет?»

Дается силлогизм: *Зайцы водятся в больших лесах. В городах нет больших лесов. Есть большие города, где есть зайцы?»*

Исп. Кул., 26 л., дехканин отдаленного района, малограмотный

«В одном городе есть лес. Могут ли там быть зайцы? А есть еще один лес. Могут ли там быть зайцы?»

Исп. Гал., 17 л., дехканин, малограмотный

«В одном кишлаке есть лес, там есть и зайцы. В другом большом кишлаке нет леса. Могут ли там быть зайцы?»

Исп. Хайдар., 32 г., киргиз из отдаленного стойбища, неграмотный

«Здесь большие леса... Есть ли в них зайцы?» (1)

«Здесь большие леса, в них зайцы. Почему в больших городах нет зайцев?» (2)

Исп. Акрам., 18 л., дехканин, неграмотный

«В лесах бывают зайцы. В больших городах бывают зайцы или нет?»

Дается силлогизм: *Белые медведи бывают только там, где очень холодно и лежит снег Шелковые коконы бывают только там, где очень жарко.*

Исп. Кул., 26 л., дехканин, малограмотный

«Вот есть страна, где есть белые медведи и белый снег. Может ли быть такой случай? Белый шелк может там расти?» (1)

«Где белый снег, там белые медведи живут. Где жарко, там коконы бывают. Правильно ли это?» (2)

«Где белый снег, там белые медведи. Где жарко, там белые шелкопряды. Может ли это быть на свете?» (3)

Исп. Руст., 42 г., дехканин, неграмотный

«Где белый снег, там белые медведи. Где жарко, там бывают коконы или нет?» (1)

«Где холодно, там есть белые медведи. Где жарко, есть ли коконы? Бывают ли такие места на свете?» (2)

«Где холодно, там белые медведи живут ли? Где жарко, там коконы бывают ли? Есть ли такие страны на свете?» (3)

Дается силлогизм: *Книги делаются из бумаги. В Японии бумага делается из шелка. Из чего там делаются книги?*

Исп. Гал., 17 л., дехканин, неграмотный

«В Японии книги из чего делаются? Эти книги из чего делаются?» (1)

«Везде книги из чего делаются? Нет, если я другие слова скажу, это не подходит» (2)

Исп. Абдур., 30 л., дехканин кишлака Ярдан, неграмотный

«Вся бумага из шелка. В Японии бумага из шелка» (1)

«Все книги делаются из бумаги... В Японии книги делаются из шелка. Почему это?» (2)

Приведенные факты показывают, что силлогизм не воспринимается нашими испытуемыми как единая логическая система. Испытуемые повторяют различные формы силлогизмов как *изолированные фразы*, не находящиеся друг с другом в определенной логической связи. В одних случаях схватывается вопросительная форма последнего предложения, которая и переносится в формулировку обеих посылок, фиксируемых как два изолированных вопроса. В других повторяется сформулированный в силлогизме вопрос, независимо от предшествующих посылок. Вопрос этот не воспринимается как имеющий отношение к обоим связанным между собой посылкам. Во всех случаях испытуемые, повторяя посылки силлогизма, не придают им логического характера утверждения всеобщности, а превращают каждую из них в частное утверждение, которое не может войти в логическое отношение с другим положением и из которого не могут быть сделаны соответствующие логические выводы.

Оказывается, силлогизм не обязательно воспринимается как ряд положений разной степени общности, составляющих вместе единую логическую структуру. Он может восприниматься и как серия изолированных конкретных суждений, не связанных логической связью, суждений, из которых не следует необходимого вывода и которые, таким образом, не являются средством для умозаключения.

В ходе опыта стало ясно, что для дальнейшего исследования логических операций у данной группы испытуемых необходимо проводить с ними предварительную работу над силлогическими фигурами — работу, которая подчеркивала бы всеобщий характер посылок и их логическое отношение друг к другу и задерживала бы внимание на этих отношениях.

Испытуемые *другой группы*, обучавшиеся в школе, повторяли силлогизмы без особых трудностей. После одного-двух повторений силлогические фигуры обычно воспроизводились правильно.

Процесс умозаключения. Испытуемым предлагалось два вида силлогизмов. В одном случае силлогизмы строились из посылок, в которых испытуемые *имели собственный практический опыт*, только опыт этот переносился в новые условия. Например: «Там, где жарко и сухо, хорошо растет хлопок; в Англии холодно и сыро; растет там хлопок или нет?»

В другом случае силлогизмы оперировали материалом, в котором испытуемые *не имели личного опыта*, и операции вывода из силлогизма должны были носить чисто теоретический характер. Например: «На дальнем севере, где снег, все медведи белые; Новая Земля находится на дальнем севере. Какого цвета там медведи?»

Испытуемые, живущие в наиболее отсталых условиях (прежде всего женщины ичкари), отказывались делать какие-либо выводы даже из силлогизмов, относящихся к первому виду. Они обычно заявляли, что не бывали в неизвестном для них месте и не знают, растет ли там хлопок. Лишь при продолжении опыта и просьбе ответить на вопрос («что следует из слов экспериментатора?») они соглашались сделать вывод («по вашим словам должно получиться, что там хлопок расти не может, если там холодно и сыро; когда холодно и сыро, хлопок не растет»).

Еще более решительно они отказывались делать выводы, когда предлагался второй вид силлогизмов. Как правило, многие отказывались принять большую посылку, заявляя, что «они никогда не были на севере и никогда не видели медведей; для ответа на этот вопрос нужно обратиться к людям, которые были на севере и видели медведей». Часто они, полностью игнорируя посылку, заменяли вывод из силлогизма собственными соображениями: «медведи бывают разные, если он родился красным, он и останется красным»; «мир большой, я не

знаю, какие бывают медведи», и заводили общие, основанные на слухах рассуждения о жизни медведей, т. е. каждый раз уходили в сторону от решения задачи.

Некоторые испытуемые полностью отрицали возможность сделать какой бы то ни было вывод из силлогизма этого вида, заявляя, что они «могут рассуждать только о том, что они видели», «не хотят врать», «дать ответ на этот вопрос могут только те люди, которые или видели, или знают». Даже навоящие вопросы («как получается по моим словам?») не приводили здесь к успеху. Они отказывались обратиться к операции логического вывода из данных посылок.

Полное отрицание возможности сделать вывод из положения, в котором нет собственного опыта, недоверие к любой логической операции, если она носит чисто теоретический характер, однако признание возможности делать выводы из собственного практического опыта — вот наиболее характерные особенности этой группы испытуемых.

Приведем примеры, подтверждающие эти положения.

Исп. Абдурахм., 37 л., из далекого кашгарского кишлака, неграмотный

Дается силлогизм: *Хлопок может расти только там, где жарко и сухо. В Англии холодно и сыро. Может ли там расти хлопок?*

«Не знаю»

Подумайте

«Я только в Кашгарии был, я больше не знаю...»
А вот из того, что я вам сказал, может там расти хлопок?

«Если земля хорошая, то там растет хлопок, а если сырая и плохая, тогда не растет. Если как у нас в Кашгарии, тоже растет. Если там земля рыхлая, конечно, может расти»

Силлогизм повторяется

А что вы можете заключить из моих слов?

«Если холодно там, то не растет, если рыхлая земля, хорошая, то растет»

А из моих слов что следует?

«Вот мы мусульмане, кашгарцы, темный народ, мы нигде не были, мы не знаем холодно там или жарко»

Дается силлогизм: *На далеком севере, где снег, все медведи белые. Новая Земля на далеком севере и там всегда снег. Какого цвета там медведи?*

«Разные звери бывают»

Силлогизм повторяется

«Я не знаю, я видел черного медведя, других я не видел... Каждая местность имеет таких же животных: если белая местность, то белых; если желтая местность, то желтых»

Ну, а на Новой Земле какие медведи?

«Мы всегда говорим только то, что видим; того, чего мы не видели, мы не говорим»

А что из моих слов следует?

Силлогизм повторяется

Отказ; ссылка на отсутствии личного опыта

Обе посылки игнорируются, рассуждение ведется в пределах самостоятельного выдвигаемых условий

Игнорирование условий силлогизма

То же

Отказ от вывода из силлогизма

Апелляция лишь к личному, наглядному опыту

«Вот в чем дело: наш царь не похож на вашего царя, а ваш царь не похож на нашего. На ваши слова может ответить только тот, кто видел, а кто не видел, тот не может из ваших слов ничего сказать»

То же

Ну, а из моих слов, что на севере, где все время снег, медведи белые, можно заключить, какие на Новой Земле медведи?

«Если человеку 60 или 80 лет и он видел белого медведя и скажет об этом, то ему можно верить, а я не видел и потому не могу сказать. Мое слово на этом кончено. Если кто видел, то скажет, если кто не видел, тот не может ничего сказать!» Вступает молодой узбек и делает вывод: «Из ваших слов значит, что там медведи белые»

То же

Ну, кто же из вас прав?

«Петух что умеет, то и делает. Я что знаю, то и говорю, и больше я ничего сказать не могу!»

Исп. Рустам, 47 л., дехканин кишлака Палман, неграмотный

Дается силлогизм «Хлопок»

В прохладном месте растет хлопок?

«Нет, вот у нас сейчас климат хуже стал и хлопок хуже стал»

А если бы все время были дожди, то хлопок стал бы расти или нет?

«Нет, хлопок не любит дождей. Из-за дождей у нас не было урожая»

А вот в Англии холодно и все время дожди.

Может там расти хлопок?

«Не знаю. Я об Англии слышал, но не знаю, растет ли там хлопок»

Отказ от вывода вне личного опыта

Там холодно и много дождей. Может там расти хлопок?

«Если там холодно и много дождей, то там может расти только богарный (поливной) хлопок, но все равно урожая не будет»

А люди там занимаются хлопком?

«Откуда я знаю?! Если можно посеять, то, наоборот, люди занимаются хлопком»

Рассуждения в пределах посылок и полноценный практический вывод

Вывод из посылки не делается

Дается силлогизм «Белые медведи»

Какого же цвета на севере медведи?

«Если бы был человек, который имел бы большой опыт и ездил бы повсюду, то ему хорошо ответить на этот вопрос»

А из моих слов можно ответить на этот вопрос?

«Человек, который много ездил и был в холодных странах, и видит все, он может ответить на этот вопрос, он знает, какого цвета там бывают медведи»

Отказ от вывода из посылок силлогизма. Указание на необходимость личного опыта для ответа на вопрос

А вот на севере в Сибири, там всегда снег. Я вам говорил, что где снег, там медведи белые. Какие же на севере в Сибири медведи?

«Я по Сибири не ездил. Сибирь видел Таджики-ака, который умер в прошлом году. Он мне говорил, что там есть белые медведи, а какие — он не говорил»

То же

Бряд ли можно найти лучший пример отношения к теоретической операции вывода из силлогизма, чем отчеты этого испытуемого, только недавно пришедшего из далеких районов Кашгарии. Испытуемый отказывается рассуждать на темы, выходящие за пределы его личного опыта, настойчиво утверждая, что «говорить можно только о том, что видел», и не принимая предложенных ему посылок.

Близкие к этому данные мы получаем при исследовании других испытуемых этой группы.

Исп. Хамрак, 40 л., мельник отдаленного кишлака, неграмотный

Дается силлогизм «Хлопок»

Хлопок может расти там, где холодно и влажно?

«Нет, если почва мокрая, прохладная, тогда не может»

А вот в Англии она мокрая и прохладная. Будет там расти хлопок?

В разговор вступает жена испытуемого: «У нас тоже бывает прохладная»

Но там совсем холодно и сыро. Будет там расти хлопок?

«Не знаю я... Я не знаю, какая там погода!»

Хлопок не растет там, где холодно, а в Англии холодно. Растет там хлопок или нет?

«Не знаю... если холодно, то не растет, если жарко — растет. По вашим словам я должен сказать, что хлопок там не должен расти. Но я должен знать, какая весна бывает, какие ночи»

Дается силлогизм «Белые медведи». *Какого же цвета на севере медведи?*

«Я не знаю, какого цвета тамошние медведи, я их не видел»

А как вы думаете?

«Однажды я видел медведя в музее, больше не видел»

А из того, что я сказал, как вы думаете, какого цвета там медведи?

«Или одноцветные, или двухцветные (долго думает)... Смотря по месту, должны быть белые. Вы говорите, что много снега там, но там мы не были!»

Данные малой посылки игнорируются; обращение к личному опыту

Возможность сделать вывод «по вашим словам», но тут же ссылка на отсутствие личного опыта

Отказ от заключения из-за отсутствия личного опыта

Попытка сделать заключение «по словам» исследующего, но тут же ссылка на отсутствие личного опыта

Исп. Иргаш, 30 л., был батраком, дехканин кишлака Ярдан, неграмотный

Дается силлогизм «Хлопок»

Хлопок растет в Англии?

«Не знаю, есть там хлопок или нет»

А как из моих слов вы думаете?

«Если прохладно, если там есть снег, то там, конечно, его не будет»

Дается силлогизм «Белые медведи»

Какие же на севере медведи?

«Вы вот видели, вы знаете. Я ведь не видел, как же я могу сказать?!»

А из того, что я сказал, как вы думаете?

Силлогизм повторяется

«Я ведь не видел их, как же я могу сказать?!»

Делается вывод из «слов» исследующего

Отказ сделать вывод без наглядного опыта

То же

Исп. Султан., 69 л., дехканин кишлака Шахемардан, неграмотный

Дается силлогизм «Хлопок»

Растет в Англии хлопок или нет?

«Но если холодно, то не растет. Но я не могу сказать, я там не был»

Силлогизм повторяется

«Наверное, не растет»

Дается силлогизм «Белые медведи»

Какие же медведи на севере?

«Откуда я знаю, я не видел. Если б я видел, я бы знал»

А из моих слов можно заключить?

«Откуда я могу знать, белые они или черные?!»

Силлогизм повторяется

«Не знаю, откуда же я могу знать?»

Если мать и отец белые, то они белые»

Почему вы подумали, что они белые?

«Наверное, от местности они белые...»

Дается дополнительный силлогизм: *Шелковичные коконы бывают только там, где жарко. Белые медведи—только там, где холодно и снег. Есть такие места, где и белые медведи и шелковичные черви?*

«У нас вилайеты (области) большие, наверное, есть и такие места. А здесь (оглядывается на горы) даже хлопка нет, он не растет»

А есть такие страны, где и шелковичные черви и белые медведи. Как из моих слов понять?

Силлогизм повторяется

«У нас не бывает, а в больших городах, может быть, и есть»

Вот загадка: есть ли такие места, где белые медведи воруют шелковичные коконы?

Силлогизм повторяется

«Наверное, есть... Вот в горах медведи не подходят к человеку»

Вступает II, а потом и III дехканин.

II. «Нет, не бывает! Разве медведи, которые живут в горах, подойдут когда-нибудь к жилью, где сеют хлопок? Они ведь боятся людей и никогда не подходят близко»

А если белые медведи живут только в холодных странах, а шелковичный червь только в жарких, может ли быть страна, где есть и то и другое?

II. «Я тоже в таких странах не бывал. Вот разве в России»

III. «Вот бывает, когда здесь цветет урюк, даже снег иногда бывает!»

II. «До сих пор коконы здесь были, а теперь нет!»

А могут быть коконы в странах, где холодно?

II. «Нет»

А могут жить белые медведи в жарких странах?

II. «Нет»

А могут жить белые медведи вместе с коконами?

II. «Медведи могут жить только в холоде, а черви от холода умрут. Не могут они жить вместе!»

А есть места, где белые медведи воруют коконы?

I. «Наверное, где-нибудь есть»

II. «Бывают разные страны. Здесь таких стран не бывает. А о других странах я не знаю. Здесь не

Возможность принять допущение и сделать вывод, однако ссылка на отсутствие собственного опыта еще налицо

Отказ сделать вывод из силлогизма, ссылка на отсутствие собственного опыта

Приводится собственный аргумент вне силлогизма

Компромиссный вывод из силлогизма

Отказ от вывода

Отказ от вывода, замена вывода догадкой

Замена положений силлогизма собственным наглядным аргументом

Ссылка на свой опыт совмещения снега и теплого климата

Вывод сделан

Отказ от вывода, замена его догадкой
Снова соскальзывает на

бывает. Медведь большой, а коконы маленькие. Он все равно ими не наестся» рассуждения в пределах собственного опыта

Исп. Назир-Саид, 27 л., дехканин кишлака Шахимардан, неграмотный

Дается силлогизм: *В Германии нет верблюдов. Город Б в Германии. Есть там верблюды или нет?*

Силлогизм повторяется точно
Так есть в Германии верблюды?

«Я не знаю, я ведь не видел германских кишлаков»

Отказ от вывода

Силлогизм повторяется

«Наверное, там есть верблюды»

Повторите, что я сказал

«В Германии нет верблюдов, в Б есть верблюды или нет? Так вот. Наверное, есть. Если большой город, там должны быть верблюды»

Силлогизм распадается, вывод делается вне условий силлогизма

А из моих слов что следует?

Снова заключение вне силлогизма

«Наверное, есть. Раз большие города, значит там должны быть верблюды»

А если во всей Германии их нет?

«Если большой город, то там есть казахи или киргизы»

Но ведь я говорю, что в Германии нет верблюдов, а этот город — в Германии

Вывод делается вне силлогизма

«Раз этот кишлак стоит среди большого города, то там, наверное, нет места для верблюдов»

Дается силлогизм *«Белые медведи и коконы»*

После нескольких предъявлений силлогизм повторяется верно

Как же вы думаете, есть такие места, где есть и белые медведи и коконы?

«Обязательно есть такие места. На свете бывают большие кишлаки. В одном колхозе могут быть белые медведи, а в другом — коконы»

Условия силлогизма принимаются; попытки найти выход в воображаемой наглядной ситуации

А может ли быть, чтоб белые медведи воровали коконы?

«Раз против коконов есть вредители, то крестьяне обязательно примут меры. А вот вы спрашиваете, есть ли такие места. Я и говорю, что могут быть такие места»

Вывод вне условий силлогизма

Но ведь белые медведи бывают только в холодных странах, а коконы — только в жарких!

«Вот: большой город, а рядом горы, вот как здесь в Шахимардане. Здесь можно разводить коконы, а в горах могут быть медведи»

Все дальнейшие рассуждения проходят в плане воображаемой компромиссной ситуации

Но послушайте: где холодно, коконы не могут жить; где жарко, белых медведей не бывает

«Раз медведи есть, значит может быть, что они воруют коконы»

Доминирует наглядный образ «ворующего медведя»

Испытуемые здесь также игнорируют условия силлогизма, также высказывают суждения лишь в пределах своего личного практического опыта. Однако, решая первый тип силлогизмов (в содержании которых представлен их опыт), они по мере продолжения эксперимента соглашались с тем, что «по словам исследующего» вывод может быть сделан, что суждение (если действительно принять данные в силлогизме посылки) может быть

произведено. Вместе с тем испытуемые по-прежнему не придают посылкам обязательного, всеобщего значения. В лучшем случае они соглашаются принять их с оговоркой, что вывод может быть сделан «по вашим словам». Значительно труднее дается им операция вывода из второго типа силлогизмов, содержание которых выходит за пределы их личного опыта. Здесь испытуемые, как правило, отказываются рассуждать в пределах данных посылок, заявляя, что они «не были на севере», что они «не знают, как можно что-нибудь сказать, если сам не видел этого», — здесь они заменяют вывод из силлогизма либо догадками, либо общими допущениями, что «все бывает на свете». Лишь наиболее активные и развитые из них пытаются использовать для решения силлогизма взятую из личного опыта воображаемую ситуацию, которая должна помочь им прийти к какому-нибудь компромиссному решению.

Следует еще раз подчеркнуть, что в рассматриваемых случаях рассуждения очень быстро выходят за пределы силлогизма, разрушая этим его структуру: возникшая вместо силлогизма серия изолированных положений не дает основания для логического вывода. Лишь многократное повторение силлогистической структуры может (да и то не в полной мере) сохранить ее целостность.

Интересно, что испытуемые достаточно быстро усваивают процессы вывода из силлогизма в пределах своего практического опыта, но не в состоянии овладеть процессами вербально-логического умозаключения, если содержание силлогизма оторвано от этого опыта.

Исп. Халил, 49 л., дехканин кишлака Муян, неграмотный

Дается силлогизм «Хлопок»

«Я давно хлопок обрабатываю, с 15 лет, а сейчас мне 49 лет!»

Как вы думаете, в Англии есть хлопок?

«Я, конечно, Англии не видел, я не знаю, какая там погода, если как у нас, то значит хлопок растет. Да, где много дождя, там хлопок растет, но урожая не дает»

Как как же, будет там расти хлопок?

«Он там может расти, но урожая там не даст»

А занимаются там хлопком?

«Если погода там хорошая, то занимаются, если гакая, как вы говорите, то не занимаются»

Дается силлогизм «Белые медведи и шелковичные черви»

Как как же, могут быть вместе белые медведи и шелковичные черви?

«Наверное, есть такие места, где бывает и то и другое»

Силлогизм повторяется

«Конечно, где растут шелковичные черви, там не должно быть белых медведей, потому что шелку нужно тепло, а медведям — горы»

А все-таки могут быть такие места, где есть и медведи и шелковичные черви?

Сначала рассуждение вне силлогизма

Затем посылки силлогизма принимаются и из них делаются нужные выводы

Вместо вывода из посылок силлогизма — догадки

Практические условия, фигурирующие в силлогизме, принимаются

«Мир большой, я не знаю. Может быть, и есть»
 Силлогизм повторяется снова
 «У нас в нашей стране этого нет, но мир велик, и, может быть, есть такие страны, где это может быть»
А из моих слов не следует ли, что такого места не может быть?
 «Мир большой. Вот видите — вот арык, за ним в горах снег; в ту сторону — пшеница»

Однако вывод из них не делается
 Отказ от вывода из силлогизма

Апелляция к наглядному опыту вместо логического вывода

Исп. Хал. Иргаш., 30 л., бывший батрак, неграмотный

Дается силлогизм «Хлопок»
 «Не знаю, есть там хлопок или нет. Кто видел, тот и знает»
А как из моих слов следует?
 «Если там прохладно и там снег, то там, конечно, не будут сеять хлопок»
 Дается силлогизм «Белые медведи»
Как по-вашему, какие на севере медведи?
 «Вы вот видели, вы и знаете. Я ведь не был на севере, я не видел, как же я могу сказать?»
А из того, что я сказал?
 Силлогизм повторяется
 «Я ведь не видел их, ну, как же я могу сказать?!»

Сначала отказ от вывода

Условия силлогизма принимаются и вывод сделан

Отказ от вывода из силлогизма

То же

Логические операции этих испытуемых протекают в пределах практического мышления и возможны лишь с опорой на непосредственный личный опыт. У контрольной группы испытуемых эти операции носят уже иной характер.

Исп. Гасур Акбар, 26 л., два года в колхозе, малограмотный

Дается силлогизм «Хлопок»
Как вы думаете, в Англии растет хлопок?
 «Нет, раз там влажно и прохладно, значит не растет»
 Дается силлогизм «Белые медведи»
 «Вы же говорите, что там холодно и снег, значит там медведи белые»
 Дается силлогизм «Белые медведи и коконы»
 «Нет, черви живут весной, а когда прохладно, они не живут. Значит, нет такой страны, где и белые медведи и черви, там холодно, и черви там не живут»

Исп. Ишанкул, 63 г., колхозник, неграмотный, один из наиболее уважаемых в кишлаке

Дается силлогизм «Хлопок»
 Как, по-вашему, растет в Англии хлопок?
 «Это зависит от климата. Если много дождей и холодно, он пожелтеет и не растет»
 Дается силлогизм «Белые медведи». *Какие же в городе А на севере медведи?*
 «Если вы говорите, что от холода они белые, то, должно быть, и там белые. Наверное, они там еще белее, чем в России»

Исп. Абдулл., 45 л., председатель колхоза, малограмотный

Дается силлогизм «Хлопок»
Как же, есть хлопок в Англии?
 «Этого мы не знаем, мы знаем, что в нашей стране растет хлопок. Вот в Таджикистане растет хлопок, люди говорят об этом и мечтают об этом»

Силлогизм повторяется

А в Англии растет хлопок?

«А, значит, там хлопок не растет, там пшеница растет. Где дождливо, там пшеница растет»

Дается силлогизм *«Белые медведи»* *Так что же, в городе А, на севере, какие там медведи?*

«Если там ветра много, если там холодно, то тамошние медведи разных цветов»

А из моих слов что следует?

Силлогизм повторяется

«Если по вашим словам, то все белые должны быть»

Мы рассмотрели факты, из которых можно, на наш взгляд, сделать следующие выводы.

У основной группы наших испытуемых процессы рассуждения и умозаключения, связанные с их непосредственным практическим опытом, протекают в соответствии с хорошо известными правилами. Эти испытуемые прекрасно рассуждают о непосредственно занимавших их практических фактах, делают все следующие из них выводы, не обнаруживая в этом никаких отклонений от «правил» и проявляя большой житейский ум.

Картина меняется, как только им приходится перейти к системе теоретического мышления — в данном случае сделать вывод из предложенного силлогизма.

Три причины существенно ограничивают возможности для них такого теоретического, вербально-логического мышления.

Первая заключается в недоверии к исходной посылке, если она не воспроизводит наглядный личный опыт, в отказе принять ее и исходить из нее, как из реального основания для дальнейших рассуждений. Часто испытуемые вообще игнорировали посылку. Продолжая рассуждать только лишь на основании непосредственного опыта, они не хотели высказывать суждения вне этого опыта, ссылаясь на то, что они «там не были», что они «не видели» фактов, о которых идет речь, что они могли бы сказать, «если бы увидели» или «если бы знали». Процесс вербально-логического рассуждения подменялся здесь процессом воспоминаний о наглядно полученных впечатлениях.

Вторая причина, ограничивающая процесс вывода из силлогизма путем вербально-логического рассуждения, в том, что посылки силлогизма не имеют для наших испытуемых всеобщего характера, воспринимаются скорее как частные сообщения, воспроизводящие какое-то явление, но не носящие, повторяем, характера общего правила. От посылок, лишенных характера всеобщности, поступает, естественно, лишь частная информация, которая не создает твердой логической системы и не дает оснований для логических выводов. Поэтому, даже хорошо запомнив посылку, наши испытуемые продолжали строить независимые от нее догадки или обращались к личному опыту.

Третья причина, ограничивающая возможность теоретического вывода, вытекающая из предшествующей, заключается в

том, что предъявленный силлогизм легко распадался у наших испытуемых на три независимых, изолированных частных положения, не образующих единую логическую систему и не дающих поэтому основания для того, чтобы мысль двигалась внутри этой системы. Выслушав силлогизм, наши испытуемые фактически не получали ничего, кроме трех изолированных предложений,— это, естественно, не давало им нужной основы для логического вывода, и им не оставалось ничего другого, как коротко ответить на вопрос, обращаясь к догадке или к своему непосредственному конкретному опыту.

Отказываясь использовать как основания для логического вывода данные силлогизма, наши испытуемые могли, однако, достаточно объективно применить систему логических связей в том случае, если можно было при этом опереться на свой непосредственный практический опыт.

Отказ от использования системы вербально-логических связей возникал тогда, когда дискурсивные операции отрывались от непосредственного опыта и целиком перемещались в сферу отвлеченных систем связей.

Мы ясно видим, таким образом, что не только процессы обобщения и группировки предметов и явлений внешнего мира, но процессы *умозаключения и вывода протекали у основной группы наших испытуемых в ином, наглядно-действенном плане*. В данном случае связи непосредственного практического опыта доминировали над вербально-логическими связями, возникающими на основе отвлечения и обобщения.

Т а б л и ц а 8. Овладение операцией вывода из силлогизмов

Группа	Решение	Силлогизмы, связанные с опытом		Силлогизмы, не связанные с опытом	
		не решают	решают	не решают	решают
Дехкане отдаленных кишлаков, неграмотные (15 исп.)	Непосредственное	6=40%	9=60%	13=85%	2=15%
	После условного допущения («из ваших слов можно заключить»)	—	6=40%	8=60%	4=30%
	Всего	0	100%	9=60%	6=40%
Молодежь, прошедшая кратковременное обучение, актив колхоза (15 исп.)	Непосредственное	0	5=100%	0	5=100%

Сказанное относится, однако, лишь к одной группе наших испытуемых, познавательная деятельность которых создавалась под влиянием непосредственного практического опыта и еще не подверглась формирующему воздействию систематического обучения и более сложных форм общения.

Другие группы испытуемых, подвергшиеся подобному воздействию, давали иную картину. Они могли уже принимать исходную посылку силлогизма как основу для дальнейшего рассуждения, усваивали ее всеобщий характер. Рассуждение, которое сначала протекало развернуто лишь в пределах непосредственно знакомого содержания, постепенно переносилось и на независимые от него сферы, приобретая, таким образом, черты хорошо известного нам отвлеченного вербально-логического умозаключения.

Наблюдавшийся нами процесс *формирования основ теоретического мышления* с полным основанием может считаться одним из наиболее важных процессов исторического формирования сознания.

Приводимая в табл. 8 сводка показывает различия между двумя группами испытуемых при решении ими двух типов силлогизмов.

Рассуждение и решение задач

Изучение особенностей обобщения и умозаключения у наших испытуемых открыло путь для следующего шага — исследования их дискурсивного мышления.

Как построен процесс рассуждения на занимающем нас этапе исторического развития мышления? Как сочетаются у наших испытуемых операции логического вывода, соотношения посылок и умозаключения? Как относятся у них результаты практического опыта и вербально-логических рассуждений? После описанного выше этот, последний, вопрос занял центральное место в изучении дискурсивных процессов у наших испытуемых.

Мы имели все основания полагать, что лучший способ получить ответ на этот вопрос — это проследить за тем, как у наших испытуемых протекает процесс решения задач. К нему мы и обратимся.

Проблема

Решение задач является во многих отношениях образцовой моделью сложных интеллектуальных процессов.

Каждая обычная школьная задача представляет собой сложную психологическую структуру, в которой конечная цель (сформулированная в виде вопроса задачи) определена заданными условиями. Только проанализировав эти условия, субъект может установить нужные отношения между компонентами данной структуры, выделив существенные отношения и отвлекаясь от несущественных. На основании предварительной ориентировки в условиях задачи субъект формулирует общую стратегию ее решения — иначе говоря, создает общую логическую схему, которая определяет направление дальнейших поисков. Эта схема и определяет тактику рассуждения, выбор операций, которые могут привести к принятию решения. Найдя решение, субъект переходит к последнему этапу процесса — к сличению полученных результатов с заданными условиями. Если результаты согласуются с ними, действие прекращается; если какое-либо из условий остается неразрешенным и полученные результаты не

согласуются с исходными условиями, поиски нужного решения продолжают. Мы описали процесс решения задач достаточно подробно в другой работе¹.

Исходным для всякого процесса решения задачи является тот факт, что решение задачи должно протекать в рамках одной замкнутой логической системы. Иначе говоря, решающий задачу не может выходить за пределы логической системы связей, ограниченных теми данными, которые сформулированы в условиях задачи. Он не может добавлять от себя никаких дополнительных аргументов, побочных соображений или ассоциаций, возбуждаемых прежним опытом или побочными ассоциациями; эти побочные связи, лежащие вне условий задачи, аргументы не могут приниматься в расчет. Так, было бы по меньшей мере удивительно, если бы решающий задачу, в которой спрашивается, сколько чая в двух ящиках, каждый из которых имеет такой-то вес, стал рассуждать о сортах чая, о месте, где чай хранится, о том, возникает ли усушка при его хранении. В силу этого основного правила процесс решения задачи необходимо ограничивается формальными условиями, и возникающие у субъекта дополнительные соображения не могут принимать участия в процессе ее решения. Решающему задачу безразлично, соответствуют или не соответствуют реальным сформулированные в ней условия. Ни то, ни другое не облегчит и не затруднит для него ход решения, которое остается *замкнутой системой логических операций*.

Остается ли это правило обязательным и для наших испытуемых? У них мышление складывалось под доминирующим влиянием практической деятельности и система формальных логических рассуждений, формируемая в школе, еще не выделяется в самостоятельную «теоретическую» деятельность.

Факты, которые мы привели в предшествующих главах, заставляли нас предполагать иное протекание процессов.

Мы еще не знали, владеют ли и насколько испытуемые основной изучаемой нами группы операциями установления отношений между отдельными компонентами задачи, как именно протекают у них операции счета, составляющие необходимое условие правильного решения задачи (анализ этого является предметом специального исследования). Мы, однако, имели все основания предполагать, что основное правило решения задачи — сохранение ее формального характера, замкнутость ее логической системы, независимость ее содержания от реальных жизненных условий — это правило будет вызывать заметные трудности у наших испытуемых, у которых логика мышления сформирована в процессе непосредственного практического

¹ А. Р. Лурия, Л. С. Цветкова. Нейропсихологический анализ процесса решения задач. М., 1966.

опыта и у которых теоретическое мышление недостаточно еще отделилось от практического.

Лишь по мере прохождения программы школы и формирования специальной «теоретической» деятельности положение дела сможет существенно измениться и процесс решения задач начнет становиться самостоятельной дискурсивной деятельностью, принимая те формы, которые приближают его к знакомым нам формам вербально-логического, дискурсивного мышления школьника.

При исследовании дискурсивных операций нас интересовало, во-первых, как протекают у наших испытуемых основные процессы, необходимые для решения задачи (анализ условий, создание гипотезы, нахождение путей решения, сверка полученных результатов с исходными условиями); во-вторых, в какой мере процессы решения задачи зависят у них от ее конкретного содержания, — точнее, от степени соответствия или, наоборот, расхождения условий задачи с наглядным практическим опытом.

Эти два вопроса определили основное направление нашего анализа.

Методика. Испытуемым предлагалось решить несложную задачу, достаточно конкретную по содержанию и по числовому составу. Например: От А до Б 5 км, от Б до В 3 км; сколько километров от А до В? От А до Б надо идти 3 часа, от Б до В — 2 часа; сколько надо идти от А до В? Пешеход идет от А до Б 3 часа, а велосипедист едет в 3 раза быстрее; за сколько времени велосипедист доедет от А до В? Такие задачи (в которых места отправления и назначения обозначались конкретными названиями²) не выходили за пределы простых практических задач и не требовали специального школьного обучения.

Примет ли испытуемый данное ему условие и будет ли исходить из него при решении задачи, или же он обратится к лежащим вне условия процессам: фактическому опыту, конкретным условиям выполнения данной практической задачи? Сохранит ли он задачу как замкнутую логическую систему, или же он будет вносить в ее решение соображения и доводы, не фигурирующие в условии и взятые из конкретного практического опыта? Этот вопрос мог бы быть сформулирован иначе: возникает ли в процессе решения задачи система теоретических операций, предусмотренных ее условием, или такая структура будет замещена практической деятельностью испытуемого, не имеющей ничего общего с процессом теоретического анализа и решением данной задачи?

Естественно, что для решения этих вопросов мы не ограничивались регистрацией ответов испытуемого, а включали решение задачи в процесс *клинической беседы*, в которой умелые вопросы экспериментатора помогали вскрыть качественные особенности протекающих психических процессов. При затруднениях, возникающих при решении задач, с испытуемым проводились опыты, в которых *задача конкретизировалась* и использовались специальные приемы, делавшие ее условия более наглядными.

Для того чтобы лучше проследить участие в дискурсивном процессе двух систем: системы, данной в условии задачи, и системы практического опыта испытуемых, эксперименты проводились в двух вариантах.

В одном варианте предлагались задачи, в которых содержание условия *точно соответствовало наглядному опыту* испытуемых (например, расстояния между указанными пунктами точно соответствовали действительности). Такие

² Каждый раз в задачу включались названия хорошо известных испытуемому деревень или поселков.

задачи можно было бы решить как путем формальных логических операций, так и путем апелляции к непосредственному опыту.

В другом варианте содержание условия задачи *противоречило наглядному опыту* испытуемых (например, расхождения между названными пунктами были сознательно изменены или заменены противоположными). Решение таких задач говорило бы о возможности отвлечься от непосредственного опыта, воспринять задачу как замкнутую условную систему и выполнять решение как систему формальных операций, исходящих из условного допущения, хотя бы оно противоречило непосредственной практике.

Чтобы выяснить, коренятся ли трудности решения задач в овладении данной смысловой структурой, деятельности или в счетных операциях, проводилось дополнительное исследование решения простых примеров, данных вне условия задачи ($30 : 3 = ?$).

Участвовали 16 испытуемых первой группы (дехкане отдаленных районов, неграмотные). Как и в прежних сериях, контрольной группой служили испытуемые, прошедшие хотя бы кратковременное школьное обучение и имевшие начальные навыки теоретических интеллектуальных операций.

Рассуждение в процессе решения задач

Остановимся сначала на процессе решения обычных задач, условия которых не расходились с данными практического опыта (*простых задач*), а затем на решении задач, в которых условия расходились с данными практического опыта (*условных, или конфликтных, задач*).

Решение простых задач. Группа наших испытуемых, живущих в условиях отдаленных кишлаков и не испытывавших формирующего влияния школьного обучения, оказалась не в состоянии приступить к решению даже наиболее простых из предложенных им задач. Причиной этого были не трудности в непосредственных счетных операциях (с ними эти испытуемые справлялись достаточно легко, применяя специальные конкретизирующие приемы). Основное затруднение для этой группы испытуемых заключалось в том, чтобы, взяв за основу условие задачи, абстрагировать это условие от данных побочного практического опыта, провести рассуждения в пределах замкнутой логической системы и получить нужный ответ не из наглядного практического опыта, а из системы рассуждений, которые определялись логикой условия.

Как правило, эти испытуемые отказывались от того, чтобы выполнить требуемые условием формальные логические операции, ссылаясь на отсутствие собственного опыта, и прямо обращались к догадкам, не вытекавшим из условия задачи. Иногда они вносили новые, не включенные в задачу, практические условия, и вместо подлинного решения задачи у них возникали *рассуждения, протекающие в плане привлечения наглядного практического опыта, а не в плане логической системы, определяемой условием задачи*.

Такое замещение условия задачи воспроизведением наглядной практической ситуации и рассуждения вне условий задачи можно было видеть в тех случаях, когда условие задачи вызыва-

ло сколько-нибудь заметные сложности. Это возникало в тех случаях, когда вместо привычных и наглядных операций испытуемому давался менее привычный вопрос, например, о том, сколько времени потратит человек, если он идет с такой скоростью, или вместо более привычного вопроса (на сколько километров дальше или ближе пункт X) им ставится более абстрактный вопрос, во сколько раз пункт X ближе, чем пункт Y, или во сколько раз быстрее можно его достигнуть. Выход за пределы условия задачи может быть вызван любым затруднением операций, требующих предварительной ориентировки в замкнутом условии задачи, или необходимостью найти какие-либо вспомогательные логические операции для ее решения. Во всех этих случаях испытуемые сразу же выходили за пределы условия задачи и обращались к наглядным, конкретным рассуждениям, которые носили характер практических соображений, а вовсе не формальных, вербально-логических операций, ограниченных условием задачи. Проиллюстрируем это положение.

Исп. Илли-Ходж., 24 г., женщина из далекого кишлака, неграмотная

Дается задача: *До кишлака X ходьбы 30 мин., а на велосипеде — в пять раз быстрее. Сколько туда ехать на велосипеде?*

«У нас в Джизаке у брата есть велосипед, так он гораздо быстрее едет, чем лошадь или человек»
Задача повторяется

«В пять раз скорее... верста... Если вы пешком пойдете, то за 30 мин. дойдете, а если на велосипеде, то тогда, конечно, быстрее доедете, наверное в 1—2 мин.» (от дальнейшего решения испытуемая отказалась). Тот факт, что возникающие здесь затруднения не связаны с самими счетными операциями, легко доказывается тем, что эта испытуемая хорошо решает задачу на деление ($30 : 5$) при условиях ее конкретизации (разделить 30 лепешек между пятью людьми)

Все рассуждения вне условий задачи

Исп. Нурмат., 36 л., женщина из кашлака Ярдан, малограмотная

Дается задача: *В Джизак идти пешком 20 час., а на велосипеде — в пять раз быстрее. Сколько туда ехать на велосипеде?*

«В Джизак пешком 20 час., а велосипед в пять раз быстрее... Я совсем не умею считать. Наверное, 10 час.? Я знаю, что велосипед быстрее ходит, чем арба. Наверное, часов за 10 доедет»
Откуда вы это знаете?

«Сама догадалась...»

Для конкретизации задачи испытуемой даются 20 пуговиц

«Если пешком 20 час., а велосипедом, пожалуй, не доедешь в 10 час. (перебирает пуговицы, но не делает их средством для решения задачи). Наверное, он гораздо быстрее доедет... Не знаю, я не ездила»

Отказ начать операции в пределах данного условия

Предложенные вспомогательные средства не используются, испытуемая не выходит за пределы догадок

Для контроля испытуемой предлагают разделить 30 руб. между шестью людьми. Она откладывает

Простая операция деления с помощью вспомога-

шесть кучек по четыре луговицы, затем прибавляет к ним еще по одной луговице и говорит: «Если я возьму по полтиннику, то все равно не хватит... Рубль что ли разделить? Или лишние останутся?»

тельных внешних средств доступна, хотя испытуемая тут же пытается перейти на практически привычные операции

Исп. Мухамед, 20 л., дехканин кишлака Карасу, малограмотный

Дается задача: *До кишлака идти пешком 30 мин., на велосипеде — в пять раз быстрее. Сколько проехать на велосипеде?*

Отвечает сразу: «1 мин.!»

Как вы узнали?

«Если быстро поедет — в 1 мин. доедет» Повторяет задачу: «Вы сказали: к твоему кишлаку идет пешком человек. Во сколько времени дойдет велосипед?»

Задача повторяется (испытуемый правильно повторяет условия)

«Приблизительно в 1 мин.! Может быть, немножко больше, может быть, немножко меньше»

Условие повторяется снова

«Я не говорю — 1 мин. Если побыстрее пойти, можно очень просто в 1 мин. доехать»

Если человек идет 30 мин., а велосипед в пять раз быстрее, как же он доедет в 1 мин.?

«Я не видел, как они ходят, я сам себе представляю, что можно в 1 мин. доехать»

А вы подсчитайте

«Если подсчитать, получится так: может быть минута, может быть — полминуты»

Испытуемому дается 30 пуговиц и предлагается использовать их для решения задачи.

Условие повторяется

«А в каком кишлаке? Кишлак Карасу?.. Нет, так нельзя высчитать. Я скажу приблизительно: можно 2 мин., можно 2,5 и можно 1 мин., нечего здесь считать»

Испытуемому объясняют: в пять раз быстрее означает, что пока пешеход шел один раз, он смог бы пять раз проехать!

Так сколько же времени он тратит на один раз?

«Зачем же ему нужно лишних пять раз ездить, лишнее время тратить!»

Во сколько же времени он все-таки доедет?

«Если бы вы мне сказали, сколько верст до кишлака, я бы вам ответил!»

Нет, вы подумайте, ведь велосипедист тратит в пять раз меньше времени!

«Может быть, тот, который идет пешком, то пока он идет 5—6 мин., то велосипедист проедет этот путь в минуту!»

Во сколько же времени он проедет весь путь?

«Если человек идет 11—12 час., то велосипедист за это время проедет расстояние в пять-шесть раз больше»

Догадка вместо решения

При повторении условия задача распадается

Снова догадка вместо решения

Снова догадка, в которую вносится произвольное изменение условия

Ссылка на отсутствие наглядного опыта

Даже после предложения подсчитать — догадки

Попытка конкретизировать условие не приводит к нужным результатам. Дискурсивное решение снова заменяется догадками

Условное объяснение принимается как «лишние поездки»

Попытка конкретизировать задачу

Снова догадки вместо решений

То же, с введением новых произвольных условий

Во сколько же времени он доедет до кишлака?
«У нас часы не считают, я лучше буду считать на дни»

Ну пусть так: пешком идти 30 дней, а на велосипеде в пять раз быстрее

«На пять-шесть дней раньше придет на велосипеде. Пока пешеход идет пять-шесть дней, велосипедист уже доедет»

Почему вы думаете, что пять-шесть дней, а не три-четыре?

«Это у нас узбеков так обычно говорят пять-шесть, я так и сказал...»

Тот же испытуемый легко решает контрольную практическую задачу разделить 30 руб. между пятью людьми, раскладывая данные ему 30 пуговиц на пять кучек

Основное затруднение заключается здесь в том, что испытуемые отказываются *создать замкнутую систему логического условия задачи и оперировать рассуждением в пределах этого условия*. Такая трудность и заставляет их замещать требуемое «теоретическое» рассуждение непосредственными догадками. Близкие данные мы получили и у других испытуемых этой группы.

Исп. Хашим., 67 л., караульщик сельского кооператива, неграмотный

Дается та же задача: *До М пешком 30 мин., на велосипеде — в пять раз быстрее. За сколько минут он доедет до М?*

«Я не знаю, каждый день проходит велосипед, а сколько он туда идет — я не знаю»

Снова повторяется задача, причем ее условие конкретизируется: *Пока человек пешком идет один раз, велосипедист может проехать пять раз*. Вопрос повторяется

«Я минут не знаю; вот мы пройдем полдороги, а он уже будет в М. Если на полдороге мы будем, то в 15 мин., а если он раньше доедет, то меньше будет. Я не знаю»

Для контроля дается задача, где плохо знакомые минуты заменяются хорошо знакомыми верстами: *До Маргелана 30 верст, а до Муяна в пять раз меньше. Сколько верст до Муяна?*

«Сколько же будет, если в пять раз меньше?.. Не могу решить... это не для нас задача... Из пяти частей одна остановка до Муяна... 6 верст или меньше до Муяна?.. Верст 5 будет, из которых 6 по одной, всего 5!»

Исп. Рустам., 34 г., мираб (распределитель воды) кишлака Палман, неграмотный

Дается вопрос: *Сколько идти от Муяна до Ак-Мазара?*

После того как получают ответы «1 час» и «30 мин.», дают задачу: *«До Ак-Мазара пешком идти 30 мин., а на велосипеде в шесть раз быстрее. За сколько времени доедет велосипед?»*

«Отсюда до Ак-Мазара пешком... и велосипедом... наверное, 6—7 минут»

Ссылка на более наглядные меры

Несмотря на конкретизацию условий, задача не решается

Условие задачи игнорируется, ссылка на отсутствие собственного опыта

Вносится произвольная конкретизация условия; однако, даже несмотря на возможность подсчета ($30 : 2 = 15$), условия задачи не принимаются

В условиях перевода в привычное содержание задача решается

Отказ от решения задачи

А если точно сосчитать?

«Я сам точно не скажу, я сам не ездил, я приблизительно вам скажу! Которые ездят — те вам обязательно скажут... Поэтому я вам приблизительно говорю»

А я хочу, чтобы вы сосчитали точно.

Условие задачи повторяется. Испытуемый думает, вздыхает

«Пешком идти туда и обратно — или только туда? И велосипедом: туда и обратно — или только туда?»

Только туда

«Вот я и думаю: вот выехал оттуда человек, а один пешком вышел. Велосипедист 6 раз может проехать туда и в последний раз вместе с пешеходом придет!.. Наверное, 6 минут едет!»

Почему вы думаете, что 6 минут?

«Легко ехать туда»

А вот другой ехал в 10 раз быстрее. Как скоро он туда приехал?

«Он быстрее ехал... Наверное, в 5 мин. доехал...»

А вы сосчитайте точнее!

«Что считать? Вот другой человек он даже может быстрее идти, чем первый, вот тогда он тоже придет туда быстрее»

Нет, тот человек идет точно так же, 30 мин.

«Вот вы очень трудную задачу мне задали... Минуты я не могу считать...»

Для контроля дается задача с конкретными, хорошо упрощенными единицами — верстами: *До Намангана — 60 верст, до Ферганы — в три раза меньше. Сколько верст до Ферганы?*

«20 верст... Если в три раза меньше, то 20!»

Ссылки на отсутствие собственного опыта

Попытки конкретизировать решение, а затем — догадки

Мотивировка конкретными условиями

Снова догадки

Произвольное изменение условий

Отказ от решения

Конкретная задача решается легко

Как и в предшествующих случаях, числовая операция привычными конкретными величинами не представляет трудностей; включение же условия, оперирующего отвлеченными категориями, создает существенные препятствия для логических операций. Испытуемый заменяет операции внутри замкнутой логической системы рассуждениями и догадками, выходящими за пределы этой системы, и попытками уточнения конкретного содержания условий, не имеющих значения для осуществления формальной операции в пределах данной задачи.

Аналогичные факты мы наблюдаем и в следующем примере.

Исп. Файзулл., 35 л., дехканин кишлака Палма, неграмотный

Дается задача: *До того дерева идти 5 мин., велосипед едет в пять раз быстрее. Во сколько минут он доедет до дерева?*

«Если кто хорошо может на велосипеде ехать — за 2 мин. доедет. Нет, пожалуй, я в 5 мин. не дойду, а велосипед за 2 мин. доедет

Нет, надо высчитать точно:

«По-моему, 1,5 мин.»

Условия задачи повторяются

«Не знаю... Конечно, если он поедет, то он в пять раз раньше нас доедет. Наверное, в 2,5 мин.»

Апелляция к наглядному опыту и догадка вместо решения

То же

То же

Дается другая задача: *До Ферганы 3 часа ехать на арбе, а на поезде — в три раза быстрее. За сколько доедет поезд?*

«В час доедет»

Как вы узнали?

«Вот я раз поехал в Фергану и гнал лошадей, но не догнал поезда, я с рисом ехал... Некоторые быстро ездят, мастера бывают ехать»

А все-таки вы подсчитайте точно

Задача повторяется

«Если по среднему считать, то поезд до Ферганы доедет три раза, пока арба один раз»

Во сколько же времени доедет поезд?

«Без четверти час или полчаса; если товарный поезд, то час»

Дальнейшие попытки не приводят к нужному результату

Решение дается путем догадки с апелляцией к личному опыту

Попытки конкретизировать условия

Снова догадки с апелляцией к конкретному опыту

Факты, которые мы могли установить в только что приведенных протоколах, совершенно однозначны.

Во всех случаях прямые операции подсчета, включенные в привычные, практически действия, не представляют сколько-нибудь заметных трудностей, хотя иногда и осуществляются с помощью совершенно иных — конкретных — приемов. Во всех случаях затруднения, наступающие при решении задач, заключаются в отказе выполнить решение в пределах данного формального условия задачи, иначе говоря выполнить дискурсивную операцию. Условия задачи не образуют замкнутой логической системы, внутри которой должны выполняться соответствующие процессы подсчета. Вместо этого испытуемые либо переходят к попыткам ответить на вопрос задачи прямыми догадками, либо же апеллируют к конкретным фактам личного опыта и заменяют дискурсивное логическое решение задачи анализом конкретных условий собственного практического опыта. Перевод задачи в иной конкретный план снимает эти трудности и позволяет испытуемому без труда решать предложенную задачу.

Решение «условных» (конфликтных) задач. Решение простых задач, содержание которых не противоречило реальному опыту, все же вызывало заметные затруднения и становилось возможным лишь при переводе этой задачи в план практического опыта. Решение же задач, условие которых вступало в противоречие с реальным практическим опытом, оставалось, как правило, полностью недоступным для основной группы наших испытуемых.

Испытуемые этой группы, выслушав условие задачи, которое не совпадает с их реальным опытом или противоречит ему, обычно наотрез отказывались от того, чтобы приступить к решению: они заявляли, что предложенное условие неверно, что «так не бывает», что они не могут решать такую задачу. Даже попытки получить у испытуемых ответ о том, что было бы, если бы они решали «по словам исследующего» (в известной мере давние положительные результаты в предшествующих сериях опытов),

здесь не улучшали дела, и испытуемые продолжали полностью отказываться проводить операции в «условном плане», противоречащем их практическому опыту.

Это выступает с полной отчетливостью у группы испытуемых, решавших с трудом задачи, содержание которых не противоречило непосредственному опыту. Еще более ясно это проявляется у следующей группы испытуемых, которые оказались в состоянии справиться с простыми, но не овладели «условными» задачами.

Исп. Хашим., 67 л. (см. выше)

Учитель дал такую задачу: Отсюда до Уч-Кургана — 20 верст; до Шахимардана — в четыре раза ближе (на самом деле наоборот). Сколько верст до Шахимардана?

«До Шахимардана в четыре раза ближе?! Как вы так говорите? ведь Шахимардан дальше»

Да, это мы знаем, но учитель дал ученикам такую задачу для упражнения

«Я не учился, как я могу решать такую задачу! Я не понимаю этого! Если на четыре разделить? Нет... не могу»

Задача повторяется

«Если на четыре разделить, то будет—пять верст будет... Если 20 разделить на четыре, будет пять!»
Как же по задаче будет?

«Тогда Шахимардан ближе будет...» Та же задача дается в осложненных условиях: конкретные версты переводятся на абстрактное время: *Сколько же времени тогда нужно будет, чтобы доехать до Шахимардана?*

«Отсюда выехали люди, которые говорят, что сутки ехали лошаадьми, а пешком — двое суток идти...»

А по задаче как?

«Я не понимаю! Эх, суточную дорогу вы на 5 верст перевели?! Я не понимаю»

Ну а как по задаче выходит?

«Считайте, сколько верст за сутки лошадь ходит, я туда не ездил, не знаю»

Сколько же примерно придется по задаче ехать в Шахимардан?

«Откуда я знаю, за сколько времени туда можно доехать? Если бы я поехал, я бы сказал, а врать я не хочу зря, вы сами понимаете...»

А до Уч-Кургана сколько по задаче было?

«20 верст»

Сколько времени пришлось бы ехать туда?

«Нет, до Уч-Кургана 6 верст, а по вашему счету выходит 20... Я уже не знаю, как вас понимать... Такую задачу решает человек, который учился в школе, я не могу ее решать. Это молодежь может решать!»

Ну, а если по задаче туда 20 верст, сколько же туда ехать?

«По вашей задаче — 20 верст, а человек, который туда ездил, сказал, что 6 верст! Я не понимаю»
Эта задача неверная. Учитель нарочно дал ее, чтобы проверить, как считают его ученики

Сначала отказ от решения задачи

Испытуемый производит подсчет и приходит к правильному решению

При усложнении условий — снова соскальзывание в план конкретного опыта

Отказ принять условие задачи как исходное для рассуждения

Ссылка на отсутствие личного опыта

Отказ от рассуждений в условном плане

То же

«Ну, во сколько же времени проходит человек 20 верст?» (Думает)

Сколько времени до Уч-Кургана ехать сейчас?

«Люди едут, говорят, 6 верст...»

Ну вот, например, плов можно сготовить, пока человек туда едет?

«Это если ты голодный, то скорее плов сделаешь, а если не голодный, то медленнее и аккуратнее будешь делать. Если четыре человека голодные, то один сало будет резать, другой морковь, и сразу все будет готово!..»

А по задаче так: если 20 верст ехать до Уч-Кургана, сколько тогда времени вы ехали бы?

«А на 20 верст четыре раза... если так говорить — в час 5 верст, то на 20 верст... 4 часа»

При новой мотивации — попытки подсчета времени

Перевод в конкретный план не делает его средством для решения задачи. Включаются новые побочные условия, исключающие использование его как меру

При переводе в конкретный числовой план испытуемый производит числовые операции

Приведенный протокол очень характерен. Если испытуемого можно перевести в план условного решения задачи при операциях конкретными величинами (верстами), то при переводе задачи в отвлеченный план (времени) рассуждения, протекающие в пределах условия, оторванного от практики, становятся недоступными, и испытуемый соскальзывает на аргументы практического опыта, и только при специальном сужении опыта может произвести соответствующий расчет. Еще более отчетливо эти трудности выступают у следующего испытуемого.

Исп. Хамрак., 36 л., дехканин отдаленного кишлака, малограмотный

От Шахмардана до Вуадилы — 3 часа хода, а до Ферганы — 6 час. Сколько ходьбы от Вуадилы до Ферганы?

«Нет, от Вуадилы до Ферганы 6 часов будет. Вы говорите неправильно... так далеко, в 3 часа не дойдешь»

Это все равно, это учитель такую задачу дал для упражнения.

Если бы вы были учеником, как бы вы решили эту задачу?

«А как вы пойдете — пешком или на лошади поедете?»

Это все равно. Ну, пусть мы пойдём пешком!

«Нет, тогда вы не дойдете! Далеко... Если вы сейчас выйдете — то к вечеру, поздно-поздно дойдете до Вуадилы»

Все это так; но вы попробуйте решить задачу! Пусть это будет неправильно, но вы все-таки сочитайте!

«Нет!.. Как же я могу решать задачу, если так не бывает?!»

Подсчет происходит легко, но условие задачи не принимается

Соскальзывание в план конкретного опыта

Условие, противоречащее наглядному опыту, не принимается

Формулировка отказа от решения «условной» задачи

Исп. Рустам, 34 г. (см. выше)

Дается «условная» задача: *Мне учитель задал задачу: До Ак-Мазара пешком надо идти 30 мин.,*

а на велосипеде в три раза медленнее. Сколько проедешь на велосипеде?

«Нет, на велосипеде гораздо быстрее!»

А вы сосчитайте; такая задача у учителя была!

«Ну, значит учитель ошибался!..»

А можно такую задачу решить?

«Нет, велосипедист всегда едет быстрее. Как я могу сказать, что он едет медленнее?!..»

А все-таки попробуйте решить эту задачу. Сколько бы тогда он ехал, если бы учитель был прав?

«Когда велосипедист даже самым тихим ходом едет, он в 10 мин. доедет, даже быстрее»

Ну, а если бы он в три раза медленнее ехал, во сколько минут он доехал бы?

«Нельзя ехать медленнее велосипедом!..»

Я знаю, что этого нельзя. А по задаче — во сколько времени он бы доехал?

«Если бы он медленно поехал, он упал бы!»

Аналогичные данные получаются при решении другой задачи, не соответствующей реальному расположению обозначаемых пунктов

Учитель дал такую задачу: до Ферганы 1 час ходьбы, а до Муяна 4 часа ходьбы. Куда быстрее дойдете?

«Пешком идти-то?»

Да.

«Если самый больной, негодный человек пойдет, то он до Муяна больше 3 час. идти не будет, а самым лучшим ходом в 1 час дойдет»

Я знаю, что это неверно; но учитель нарочно для упражнения дал такую задачу. Как ее решить?

«Нет, самым тихим ходом до Муяна за 1,5 часа дойдешь, а до Ферганы, сколько ни старайся, в час никак не дойдешь!»

Я знаю, что такая задача неправильная. А если учитель все-таки ее дал, как ее подсчитать?

«Если поездом или автомобилем ехать, то он доедет за час до Ферганы. Если инвалид или лодырь был бы, то и то в 3 часа до Муяна дошел бы... Какой странный вопрос, что до Муяна 3 часа, а до Ферганы 1 час»

Это мы знаем. Ну, а все-таки — как тогда сосчитать?

«Нет, я не могу считать... Если б автомобиль был или аэроплан, тогда можно было бы в час доехать»

Ну хорошо! Если лодырь идет до Муяна 3 часа, а автомобиль до Ферганы 1 час, то во сколько раз автомобиль дойдет до Ферганы быстрее, чем лодырь до Муяна?

«Ну тогда на три раза быстрее»

Отказ принять условия, расходящиеся с действительностью

Аргументы к конкретному опыту, противоречащему задаче

То же

То же

Отказ принять условие, не соответствующее практике

То же

То же

Отказ от решения

Как только снимается противоречие, задача решается

Протокол показывает, как легко решается задача, условия которой соответствуют действительности, и насколько трудным для испытуемого оказывается принять условие, содержание которого противоречит реальному опыту, и осуществить формальную логическую операцию.

Приведем опыты, в которых возможность решать задачи, содержание которых соответствует практическому опыту, особенно резко расходится с невозможностью решать задачи, условие которых вступало бы в противоречие с наглядным практическим опытом. Такие данные с особенной убедительностью показали бы всю ту степень трудности, которая возникает при попытке вызвать у наших испытуемых *формальные логические рассуждения*, не зависящие от содержания и одинаково доступные в обоих случаях. Остановимся на двух примерах.

Исп. Иргаш, 30 л., дехканин кишлака Ярдан, неграмотный

Дается задача, соответствующая его практическому опыту: *В хозяйстве четыре коровы и три овцы. Каждой надо дать по два снопа соломы. Сколько всего снопов им надо дать?*

Испытуемый считает на пальцах: «14 снопов! Овца столько не съест!»

Дается задача, условия которой носят абстрактный характер (во сколько раз) и неточно соответствуют действительности: *Отсюда до Вуадилья 3 часа хода, а до Мазара 1 час. Во сколько раз до Вуадилья дальше?*

«Конечно, Вуадилья гораздо дальше... Мазар близко... Пешком до Вуадилья 3 часа идти? ...Нет, за 3 часа туда не дойдешь...»

Мы знаем, что вы правы, но это учитель такую задачу дал, чтобы посмотреть, как ученики считают...

«Нет, это гораздо дальше!.. Наверное, в четыре раза дальше... Я так считаю: некоторые люди медленнее идут... Если быстро идти — можно быстрее дойти...»

Дается задача, условия которой резко расходятся с действительностью: *Если бы до Мазара было 3 часа хода, а до Вуадилья 1 час, во сколько раз был бы ближе Вуадилья?*

«Как это может быть такая задача?! Я же говорю вам, что пешком человек будет идти до Вуадилья не меньше 4 час., да и то устанет...»

Ну, а если бы до Вуадилья человек шел 1 час, а до Мазара 4 часа?

«Наверное, этот человек по пути спал где-нибудь. Если он шел в Мазар так долго, значит, он спал по дороге»

Дается задача, условия которой соответствуют действительности (трудности абстракции — «во сколько раз» — снимаются): *До Вуадилья 4 часа хода, а до Мазара 1 час. На сколько можно раньше дойти до Мазара?*

Отвечает сразу: «На 3 часа».

Дается обратная задача: *Если бы до Вуадилья был 1 час ходьбы, а до Мазара 6 час., на сколько часов человек пришел бы в Вуадилья раньше?*

«Вот если отсюда выйдут двое, то ведь в Мазар человек придет раньше? До Мазара час, и если один останется в Мазаре, то второй еще будет продолжать путь 5 час...»

Ну, а вот учитель другую задачу задал. Условия задачи повторяются

Изменение условий задачи соответственно практическому опыту

Условие не принимается

Ссылка на действительное положение вещей

Отказ принять условие задачи

Попытка оправдать условие задачи конкретной практикой

Задача решается легко

Испытуемый переводит условия в конкретный план и решает задачу

«Нет, до Мазара они раньше дойдут»

А если бы до Мазара путь был бы в 6 час., а до Вуадилля 1 час, тогда кто пришел бы раньше?

«Не может человек дойти раньше до Вуадилля! Вуадиль дальше!..»

Мы знаем, что это неверно! Это просто учитель дал такую задачу, чтобы проверить, как ученики считают. Как сосчитать и ответить на нее?

«Как же я могу вам сказать?! Так далеко не может быть! Я же знаю, что далекое — далеко, а близкое — близко»

Дается вспомогательная схема в виде чертежа Испытуемый рассматривает ее: «Нет, все-таки человек раньше дойдет до Мазара!»

Отказ принять условие, противоречащее опыту

То же

То же

То же

Исп. Хамид., 37 л., колхозник из отдаленного колхоза «Уршек», неграмотный

Дается задача, условия которой неточно соответствуют реальности: *До Вуадилля — 4 часа ходьбы, до Ферганы — 11 час. На сколько больше ходьбы до Ферганы?*

«Вуадиль по дороге, на половине. Отсюда до Вуадилля 3 часа, а от Вуадилля до Ферганы — еще 3 часа»

А по задаче как? Условия задачи повторяются «На 3 часа дальше»

Откуда вы узнали?

«Я же говорю вам, Вуадиль посередине, от Вуадилля до Шахмардана дорога плохая, а дальше хорошая...»

А какая задача была?

Испытуемый повторяет условия задачи правильно *На сколько же дальше до Ферганы?*

«На 3 часа дальше!»

Как же вы считали?

«Отсюда до Вуадилля трудная дорога!»

А что в задаче было сказано?

«Вы хотите узнать, на сколько дальше до Ферганы, чем до Вуадилля?»

Условия задачи повторяются.

«На 3 часа дальше! Видите, отсюда до Ферганы 11 час. Но если из Ферганы идти, то в 4 часа до Вуадилля дойдете, а оттуда нужно 7 час., потому что дорога трудная...»

Дается «условная» задача, содержание которой противоречит реальному опыту: *Если б отсюда до Ферганы пешком было бы 6 часов, а на велосипеде в два раза медленнее?*

«Тогда на велосипеде в 3 часа доехал бы!»

Нет, учитель дал для упражнения такую задачу, что на велосипеде было бы медленнее в два раза

«Если хорошо едет велосипед, то в 2,5—3 часа доедет до Ферганы. А по вашей задаче, если велосипед сломается по дороге, то, конечно, он после доедет. Если испортится, то на 2—3 часа опоздает...»

Условия задачи повторяются

Думает. «Наверное, за 8 час. доедет... Наверное, если велосипед у него сломается, то на 2 часа опоздает...»

А если велосипед не сломается, а просто по забаве как получится?

Изменение условий задачи соответственно реальному опыту

Аргументация решения конкретными условиями практики

То же

Решение в плане, соответствующем практической реальности

Поиски условий, при которых задача соответствовала бы реальности

То же

«Если не сломается, то он не только за 6 час., а за 3 часа доедет»

А как эту задачу решить? Забудь, что она неверная. Это учитель дал такую задачу, чтобы проверить, как ученики могут считать

«За 8 час. доедет... Но, наверное, все-таки велосипед сломался. Велосипед в Вуадиле тоже останавливается, дальше поедет; если что-нибудь сломается, он тоже остановится. Поэтому он и опаздывает»

Отказ решить задачу в условном плане, не оправдав ее конкретными условиями

При операции в условном плане умножение заменяется сложением. Затем вновь подыскиваются оправдывающие конкретные обстоятельства

Все приведенные примеры указывают на то решающее значение, которое для испытуемых описываемой группы имеет соответствие условий задачи конкретному практическому опыту. Если условия соответствуют реальности, они принимаются; если условия расходятся с реальностью, самое *допущение таких условий становится невозможным, и испытуемые* продолжают оперировать в конкретном практическом плане, деформируя задачу соответственно реальным условиям или вообще игнорируя данные им условия задачи и фактически *продолжая полноценно выполнять не «условную» задачу, а конкретную задачу, которую они решают в практическом опыте.* Все это наглядно показывает, что *формальная операция процесса решения задачи представляет для испытуемых описанной группы значительные, иногда непреодолимые трудности.* Все это становится понятным, если вспомнить, что все процессы мышления протекают у них на уровне наглядно-действенной практики, а следовательно, имеют не только иное смысловое значение, но и иную психологическую структуру.

Описанные факты остаются типичными для основной группы наших испытуемых — дехкан отдаленных кишлаков, не испытывавших на себе формирующего влияния школьного обучения. Когда мы переходим ко *второй группе* испытуемых, прошедших хотя бы кратковременное школьное обучение или имеющих опыт более сложных форм общения, положение дел меняется, и переход к решению условных задач, требующих выполнения формальных логических операций, начинает становиться возможным.

Мы ограничимся лишь одним примером, иллюстрирующим это положение.

Исп. Кадыр., 40 л., несколько месяцев учился в кишлачной школе

До Мазара идти 30 мин., а на велосипеде — в 6 раз быстрее. Во сколько времени велосипед дойдет до Мазара?

«30 мин., а этот в шесть раз быстрее... это 1/6 от 30 мин. Значит, 5 мин.»

Дается «условная» задача: *Велосипед идет до Мазара 40 мин., а пешеход — в восемь раз быстрее. За сколько времени тогда пешеход дойдет до Мазара?*

«Сейчас... если он говорит в восемь раз быстрее... значит, 240 мин. должен идти пешеход»

Подсчет изменяется соответственно смещению понятий «быстрее» и «больше»

Верно ли это? (задача повторяется)

«Это значит наоборот?! Значит, пешеход... шел 5 мин.! Надо взять 1/8 от 40...»

Решение производится легко

Дается еще одна «условная» задача, содержание которой противоречит реальности: «Если б до Ферганы было 3 часа хода, а до Вуадилы 12 час. (на самом деле наоборот), во сколько раз скорее человек пришел бы в Фергану?»

«Ну тогда в четыре раза раньше пришел бы»

Возможность без труда выполнять условные, теоретические операции, отвлекаясь от их отношений к наглядному практическому опыту, выстывает в этих случаях с полной отчетливостью. Существенный интерес представляет тот факт, что такой сдвиг и возможности выполнять «теоретические» операции формально дискурсивно-логического мышления возникают в результате относительно кратковременного обучения в школе. Это показывает лишний раз, что значение школы заключается не только в приобретении новых знаний, но в формировании новых, отвлеченных от непосредственной практики мотивов и формальных способов дискурсивного вербально-логического мышления.

На табл. 9 приводим сравнительные результаты, полученные нами при изучении различных групп испытуемых.

Таблица 9. Овладение процессом решения задач

Группа	Решение	Простые задачи опыта		Конфликтные задачи опыта	
		не решают	решают	не решают	решают
Дехкане отдаленных кишлаков, неграмотные (16 исп.)	Непосредственное	4=25%	12=75%	13=81%	3=19%
	После конкретизации условий	0	16=100%	12=75%	4=25%
Молодежь, прошедшая кратковременное обучение в школе (7 исп.)	Непосредственное	0	7=100%	0	7=100%

Воображение

Мы привели достаточно фактов, показывающих, какое доминирующее место в сознательной жизни тех из наших испытуемых, которые еще не были включены в школьное образование, занимал непосредственный практический опыт и насколько возникающие в процессе практической деятельности связи предпочитают абстрактно-логическим операциям.

Все это заставляет ожидать, что связи, возникшие в процессе непосредственного практического опыта, определяют у наших испытуемых и те границы, которые ставят воображение или фантазию в известные рамки, затрудняют отрыв от наглядного опыта.

Является ли это предположение правильным, и действительно ли наши испытуемые проявляют известные признаки связанности наглядным практическим опытом, препятствующей тому, чтобы их мысль перешла с уровня непосредственного воспроизведения практического опыта на уровень сложных форм творческого воображения?

Проблема

Сложилось прочное убеждение, что народы, живущие в условиях отсталого хозяйственного быта, создают первоклассные образцы творческой фантазии и что как народный эпос, так и формы изобразительного искусства показывают огромный расцвет творческого воображения, полностью преодолевающего ограниченный опыт непосредственной практики.

Нет оснований сомневаться в фактах, подтверждающих это предположение, однако нет и оснований предполагать, что связанность непосредственным опытом распространяется только на сферу практической деятельности, не оказывая никакого сдерживающего влияния на сферу воображения.

Современная психология различает в самом воображении известные уровни, считая, что «воспроизводящее» воображение отличается от творческого. Воображение может быть прочно связанным с наглядным опытом и может протекать в системе вербально-логического мышления. Такой подход заставляет не

ограничиваться при изучении вопроса нерасчлененными ссылками на наличие «фантазии», но попытаться подойти к воображению дифференцированно, различая в нем как разные по смысловому содержанию слои, так и неодинаковые по своей структуре психологические системы, на которые воображение опирается.

Такой путь перехода от недифференцированного описания фактов воображения к его расчлененному анализу проделала психология ребенка. Психология начала с предположения, что ребенок дошкольного возраста обладает бурной, ничем не сдерживаемой фантазией, и кончила констатацией того факта, что воображение ребенка ранних возрастов связано границами непосредственной памяти. Оно носит «воспроизводящий» характер, и появление подлинного творческого воображения следует отнести к гораздо более позднему этапу развития.

Рядом с расчленением воображения на «воспроизводящее» и «творческое» следует поставить и различия в *мотивах*, ведущих к появлению воображения. Вряд ли можно предполагать, что воображение на всех этапах его развития может оставаться в одинаковой степени произвольным процессом, который включается по желанию субъекта и протекает в плане самостоятельно развивающегося внутреннего рассуждения или свободно текущих образов фантазии.

Все, что известно психологической науке, заставляет думать, что воображение приобретает черты деятельности, определяемой сложными мотивами, лишь на относительно поздних стадиях развития. На ранних этапах оно еще долгое время продолжает быть связанным с непосредственной ситуацией, обладая, как и все остальные психические процессы, «непроизвольным» характером.

Какими же психологическими чертами отличается воображение на различных этапах общественно-исторического развития?

Мы еще не располагаем надежными психологическими средствами для того, чтобы полностью ответить на этот вопрос, и наши факты будут носить ограниченный, частный характер, освещающий лишь одну из сторон вопроса.

Мы ставили задачу изучить те формы воображения, которые доступны не только выдающимся людям, например сказителям и «акынам», которые сделали специальный вид воображения областью своей практики, но которые характеризовали бы каждого обычного человека, практика которого оставалась бы типичной для данного исторического уклада. С одной стороны, мы сохраняли как цель нашего исследования анализ того, как меняются пределы и характер воображения в условиях тех сдвигов, которые создавали у людей новые формы социальной практики.

С другой стороны, мы по-прежнему сохраняли намерение подойти к этой задаче объективным *экспериментально-психологи-*

ческим путем, не ограничиваясь простыми наблюдениями или анализом продуктов творчества (которые ни в какой мере не могут характеризовать любого представителя данного общественного уклада). К моменту проведения наших исследований мы еще не располагали теми приемами, которые позволили бы создать адекватные *модели* деятельности воображения, достаточно полно отражающие этот процесс и доступные для объективного анализа. Разработка таких моделей значительно труднее, чем разработка адекватных моделей исследования процессов обобщения, умозаключения или рассуждения.

Поэтому мы сознательно ограничили наше исследование, подвергнув анализу лишь *то*, как наши испытуемые могут *свободно сформулировать вопросы*, в какой-то степени отражающие объем и характер их интересов, и как они могут построить *воображаемую ситуацию*, исходя из заданных допущений, что в некоторой степени могло охарактеризовать границы и характер их фантазии. Мы остановимся на результатах, которые были получены лишь в первой серии этих опытов.

Опыты со свободными вопросами

Задача этой серии заключалась в том, чтобы выяснить, в какой степени наши испытуемые могут задавать произвольные (свободные) вопросы и в какой степени задаваемые вопросы могут выходить за пределы непосредственного практического опыта.

Мы имели все основания предполагать, что наши испытуемые, практический опыт которых относительно ограничен, окажутся либо не в состоянии произвольно задавать сложные вопросы, либо будут нуждаться для этого в особых условиях. Вместе с тем мы могли предполагать, что как возможность задавать вопросы, так и их содержание будут меняться в зависимости от сдвигов, происходящих в социальной жизни и практике наших испытуемых.

Мы провели соответствующую серию опытов, прекрасно понимая всю ограниченность этого по существу слишком упрощенного метода и ограниченность выводов, которые можно из него сделать.

Методика исследования была в некотором отношении противоположна методике анкет: испытуемому предлагалось самому задать экспериментатору три любых вопроса.

Если (как это очень часто имело место) испытуемый затруднялся, создавалась вспомогательная ситуация. Так, ему говорилось, что он придет в школу и может спросить у учителя все, на что он хотел получить ответ. Иногда опыт переносился на воображаемое третье лицо, и испытуемому предлагалось сказать, о чем именно мог бы спросить его сосед, если бы он пришел в школу к учителю или если бы в его кишлак приехал человек из города.

Исследующий описывал, как протекают попытки испытуемого задать вопросы, что именно помогает ему выполнить поставленную задачу и каково содержание поставленных вопросов.

В опытах этой серии участвовали 53 человека: дехкане отдаленных районов, неграмотные (21); прошедшие кратковременные курсы ликбеза, малограмотные (10); прошедшие 1—2 года школы и колхозные активисты (22).

Неграмотные дехкане, как правило, испытывали заметные трудности.

Некоторые из них (треть всех наших испытуемых) вообще отказывались задавать какие бы то ни было вопросы. Они заявляли, что не знают, о чем им спросить, что знают только свою работу («для того чтобы спрашивать — нужны знания, а их нет»), и в конце беседы предлагали, чтобы исследующий сам задавал им вопросы, на которые они могли бы ответить. Даже в тех случаях, когда задача сужалась и им говорилось, что исследующие приехали из Москвы, и предлагалось задать вопросы о том, как живут в других городах, или спросить о каких-нибудь интересующих их деталях о жизни в этих городах, — они говорили, что «нигде не были», а «как же можно спрашивать о тех городах, которые они не видели». Таким образом, возможность активно сформулировать какой-либо вопрос была у них очень ограничена. Отвечая на вопросы, поставленные исследующим (иногда с большой подробностью и детализацией), они оказались не в состоянии сами активно задавать вопросы.

Исп. Бурхаш., 28 л., киргиз из кишлака в районе Уч-Кургана, неграмотный
Задайте мне три любых вопроса. Что бы вы хотели знать?

«Не знаю, каким путем получить знания... Откуда я возьму вопросы? Для вопросов нужны знания. Вопросы задаешь, когда у тебя есть соображение, а у меня голова пустая»

Отказ задать вопросы, ссылка на отсутствие знаний

Ну вот, например, вы пьете чай, а вы знаете, как он растет в жарких странах?

«Про чай я ничего не знаю, я возьму его в кооперативе и пью...»

То же

Дальнейшие попытки получить какие-нибудь вопросы не приводят к результату

Исп. Таджиб, 30 л., дехканин, неграмотный

Задайте мне три вопроса. Что вас интересует?

«Я еще не соображаю, о чем именно задать вопросы, я только кетмень (заступ) знаю, остальное я не знаю... Для того чтобы задавать вопросы, тоже нужно знание, а мы только и заняты, что кетменем сорную траву полем... Лучше вы сами меня спросите!»

То же

Исп. Иргаш, 30 л., дехканин из кишлака Ярлан, неграмотный

Задайте мне какие-нибудь вопросы. Что вас интересует?

«Я не знаю, какие вопросы задавать»

Отказ от вопроса

Ну, например, мы приехали из других мест, из других городов. Задайте мне вопросы о других городах. Что вам интересно?

«Мне больше всего нравится место, где я живу, и совсем меня не интересуют другие города»

Разве вам не интересно, что там делают?

7 А. Р. Лурня

«Я ведь не видел, что в других городах делается, как же я могу спрашивать?» Ссылка на отсутствие опыта, не позволяющее задавать вопросы
Может, вам интересно, какие там животные, люди, дома?
«Я ведь не видел их, чего же я буду спрашивать?..» То же

Исп. Султ., 69 л., дехканин из кишлака Шахимардан, неграмотный

Задайте мне вопросы, что бы вы хотели знать, что бы вы хотели видеть в других странах?

«Я здесь родился и только эту местность знаю... То же
Я ведь не видел этих стран, как я могу спрашивать об этих странах?!»

А что бы вы хотели знать? Я бы вам рассказал!

«Вот мое желание — сидеть здесь и говорить с другими людьми, больше я ничего не знаю. Я вот знаю: сейчас вечер, потом ночь, потом будет день» То же
А все-таки интересно, как живут люди в других странах?

«Я сам живу здесь, а как я могу спросить о том, чего я не видел?»

Исп. Кошмат, 36 л., дехканин из кишлака Ярдан, неграмотный

Что бы вы хотели повидать, о чем бы вы хотели узнать?

«Я здесь хожу и здесь работаю... У меня здесь жена и дети, как я могу от них оторваться, чтобы что-нибудь повидать. Я свой кишлак люблю, ничего мне не нужно видеть» Указание на отсутствие мотивов к новым знаниям

Разве вы не хотели бы видеть других людей, другие народы?

«Все они приезжают в наш кишлак» То же

О чем бы вы хотели узнать, задайте мне вопросы!

«Вот, когда учитель будет меня учить, что он скажет, то я и буду учить... А так у меня не хватает ума» То же

Было бы неправильным делать на основании этих протоколов вывод о полном отсутствии каких бы то ни было интересов у этой группы испытуемых. Интересы (и притом очень активные) у них есть. Они проявляют эти интересы в своей непосредственной практической жизни. Существенное заключается в том, что в ситуации проводимого опыта (сколько бы естественно мы ни пытались это сделать и как бы длительно мы ни готовились к этим вопросам, включаясь в длительную беседу) *испытуемые оказываются не в состоянии самостоятельно формулировать вопросы*, ссылаясь на «отсутствие нужных знаний» и оставаясь в пределах воспроизведения их непосредственного практического опыта. При всех оговорках, которые следует сделать, здесь выступает значительная трудность оторваться от непосредственного опыта и формулировать выходящие за его пределы вопросы.

Другие испытуемые, примыкающие к этой группе по уровню своего опыта, смешивали теоретические вопросы с практическими *требованиями* и высказывали свои непосредственные же-

лания и нужды или же создавали *воображаемую ситуацию*, в которой познавательные вопросы приобретали бы практически оправданный характер.

Исп. Ахмет, 44 г., киргиз из далекого горного стойбища, неграмотный

«Мы ничем не интересуемся, нам бы только жать серпом и рубить топором... Мы просим от государства очень много лошадей, земли... Когда к нам приезжают и спрашивают, сколько у нас коров, мы отвечаем, потому что мы знаем... Когда осень приходит, мы сдаем урожай, это мы знаем... А вот о чем спрашивать, мы не знаем»

Отказ задавать вопросы со ссылкой на отсутствие знаний

Исп. Қадыр, 68 л., из далекого стойбища на джайлау, неграмотный

После безуспешной попытки получить самостоятельно сформулированные вопросы опыт переходит к попытке конкретизации ожидаемых вопросов

Что бы вы хотели увидеть, другие страны, города, что бы вы хотели узнать о них?

«Наверное, есть интересные города, раз вы о них говорите, но я не знаю, что в них интересного. Я знаю, что мне не придется их увидеть... Вот у меня лошадь увели, путь к ним далек, я даже не представляю, как я пойду к ним»

Ну, а если бы вы могли все увидеть, что бы вы хотели узнать?

(Смеется)... «Нет, я уже постарел, к чему мне узнавать, не могу зря говорить, воображения нет»

Вместо познавательного практический вопрос

Отказ задать вопросы, ссылка на то, что нет воображения

Исп. Иргаш, 22 г., дехканин из кишлака Ярдан, учился на курсах ликбеза

Что вы хотели бы знать? Задайте мне три вопроса

«Я хотел бы быть учителем, работать в колхозе»
А вы задайте мне любые вопросы. Что вас интересует?

«Ну вот, какой мой путь к учению? Как я могу стать учителем? Где я должен учиться, чтобы стать учителем или судьей?»

Практические личные вопросы о дальнейшем учении

Исп. Максул, 38 л., женщина из отдаленного киргизского кишлака, неграмотная

Задайте мне три любых вопроса, какие хотите!

«Вот какой вопрос меня интересует: поскорее бы научиться, пройти курсы и пойти на работу... Вот еще меня интересует жизнь моих ребят, как хлопка больше собрать... и вот еще, как растение растет: само растет или кто-нибудь его тянет?»

Сначала познавательные вопросы заменяются желаниями. От них испытуемая переходит к познавательным вопросам

Во всей этой группе протоколов видно ясное доминирование практических вопросов — желаний. Лишь в последнем из них начинается формулироваться познавательный вопрос.

В следующей группе отчетливо выступает трудность самостоятельной формулировки вопросов с попыткой обойти эту труд-

ность путем создания воображаемой ситуации, в которой формулировка вопросов приобретала бы осмысленный характер.

Исп. Илли-Ходж, 22 г., женщина из кишлака Шамардан, малограмотная

Задайте мне три вопроса, какие угодно

«Сейчас задам один. Вот я сейчас здесь. А когда поеду в кишлак Х, меня там спросят: вот ты была в Самарканде, какие там автобусы? Есть ли у них руки и ноги? Как они ходят? Я вот не смогу объяснить как следует, и мне будет очень стыдно... А еще... я не знаю, что спросить... Вот: еще они меня спросят: была ли ты на фабрике, на заводе, видела ли, как там работают, вот мы червей разводим, коконы... а куда они идут... Нет... еще не могу что спросить... не могу найти... Нет, больше не знаю...»

Создает специальную ситуацию, при которой ее будут спрашивать, и воспроизводит вопросы воображаемых собеседников

Исп. Исамутд, 34 г., колхозник колхоза Михнат, кончил курсы ликбеза

Какие три вопроса вы могли бы задать?

«Вот, если кто-нибудь придет и спросит что-нибудь по земледелию, ну вот спросят: как облегчить наш труд... а еще вот спросят, как нужно орошать... вот какие вопросы будут нам задавать»
А какие вопросы вы сами задали бы мне? Что вы хотели бы знать, что вам интересно?

То же

«Кроме этих вопросов мне интересно, как надо обучаться, как найти себе путь...»

Самостоятельно задает ряд вопросов о своих планах

Исп. Ахметжан, 31 г., колхозник из кишлака Шахимардан, кончил курсы ликбеза

Задайте мне три вопроса, какие хотите, я вам на них отвечу

«Основное, что меня интересует,— это учебе; когда я стану грамотным и стану хорошо отвечать, я смогу сказать вам, что меня интересует... Первое я спрошу, я вот неграмотный, я даже газеты не читал, и я вопросов не могу задать, так вы сделайте меня грамотным»

А все-таки задайте мне вопросы!

«Ну вот, вы мне только что рассказывали о белых медведях. Я не понимаю, откуда он появился, белый медведь... (думает). И еще вы рассказывали об Америке. Она подчиняется нам — или другой власти?»

Создает воображаемую ситуацию, о чем бы мог спрашивать, если бы стал грамотным. Смешение вопросов с желаниями

Вопросы касаются только что полученной информации

Таким образом, дехкане, активно участвующие в коллективном хозяйстве и прошедшие кратковременное обучение, оказываются в состоянии активно формулировать познавательные вопросы, однако прибегают к своеобразному приему, создавая воображаемую ситуацию, при которой формулировка вопросов принимала бы естественный характер, или, как это имело место в последнем случае, формулируют вопросы в пределах только что сообщенного им материала.

Связанность пределами непосредственного опыта, ограниченные возможности отвлекаться от непосредственного опыта создавали у неграмотных и малограмотных дехкан существенные

препятствия для активной формулировки каких бы то ни было познавательных вопросов.

От описанного материала отличаются данные, полученные при исследовании испытуемых, прошедших кратковременное систематическое обучение и активно участвующих в колхозной жизни. Эти испытуемые не отказывались от активной формулировки вопросов и не прибегали к созданию вспомогательной (воображаемой) ситуации, которая могла бы помочь в формулировании вопросов. Задаваемые ими вопросы существенно отличались и своим гораздо более широким содержанием. Они носили явно выраженный познавательный характер, адресуясь прежде всего к актуальным проблемам общественной жизни и связываясь с полученными ими знаниями или возникшими у них стойкими познавательными интересами.

Вот несколько примеров.

Исп. Сиддах, 19 л., 2 года обучалась в школе взрослых, работает в колхозе

Задайте мне какие угодно три вопроса

«Ну вот: как мне сделать, чтобы наши колхозники стали хорошими людьми? Как получить большие растения, посадить такие, которые растут так же, как и большие деревья? И вот меня интересует, как вообще существует мир, откуда все берется, как богатые делаются богатыми и почему бедные — бедными?»

Легкая формулировка познавательных вопросов

Исп. Хушв., 27 л., 2 года обучалась в школе взрослых, работает в колхозе

Задайте мне три вопроса, какие хотите

«Я никуда не ездила, ничего не видела, откуда же у меня могут быть вопросы?»

А все-таки спросите у меня любые вопросы!

«Ну вот, мы задавали учителю вопрос, откуда привозят шелк, бархат... он нам не ответил на это, а нам интересно»

Еще один вопрос

«Не знаю... ну вот, например, почему неправильно весной резать баранов?»

И еще третий

«Почему до сих пор в кишлаке не открыты кооперативы, они очень нужны!»

Сначала отказ от формулировки вопросов

Воспроизведение познавательного вопроса, задававшегося еще в школе. Затем самостоятельная формулировка практических вопросов

Исп. Азиз, 36 л., организатор колхоза «Михнат», обучался 2,5 мес. на агрономических курсах

Задайте мне три вопроса, на которые вы хотели бы получить ответ

Сразу: «Каким образом можно сделать жизнь хорошей? Почему жизнь рабочего легче, чем жизнь дехкана? Каким образом можно легче приобрести знания? И еще: почему городские рабочие в науке стоят выше, а дехкане ниже?»

Легкая формулировка вопросов

Исп. Бадаб, 30 л., колхозник колхоза «Михнат», окончил курсы ликбеза

Задайте мне три вопроса, которые вас интересуют

«Ну вот, мы слышали, что наша промышленность очень выросла. Почему нашего хлопка для нас не хватает? Есть совхозы и колхозы. В конце

Легкая формулировка вопросов, вытекающих из колхозной практики

концов колхозы превращаются в совхозы. Почему сейчас совхоз берет нашу рабочую силу, вот на днях пошли 20 людей? И еще: египетский хлопок посеяли в колхозе, и у них получилось мало, а у нас вырос хорошо. Почему так бывает?»

Исп. Саттар, 40 л., колхозница колхоза «Батрак»
Задайте мне три вопроса, какие вас интересуют
 «Почему жены комсомольцев сбросили паранджу, а другие нет? Почему до сих пор дехкане мало занимаются учебой? Еще третий: Где будут учить комсомольцев — здесь или повезут в другой кишлак?»

Исп. Абдулл., 34 г.
 «Почему сейчас холодно, ведь обычно в это время бывает жарко? Почему летом дни бывают длинные, а зимой — короткие? От каких причин изменяется погода?»

Исп. Хочун, 20 л., секретарь колхоза «Батрак», учился 3 мес.
 «Какое государство ушло вперед в развитии и с какой стороны? В 1870 г. был социализм в мыслях или его еще не было? В каком городе самая большая электрическая станция?»

Не нужно дополнительно аргументировать тот факт, что данные, полученные при исследовании этой группы испытуемых, указывают на коренные изменения в психической жизни, возникающие под влиянием коллективного общественного труда и хотя бы небольшого систематического образования.

В табл. 10 мы приводим сводку данных, полученных нами при исследовании различных групп испытуемых.

Т а б л и ц а 10. Формулирование вопросов

Группа	Отказ от формулирования вопроса	Формулирование практических вопросов с использованием воображаемой ситуации	Формулирование познавательных вопросов
Дехкане отдаленных кишлаков, неграмотные (21 исп.)	13=62%	8=38%	0
Дехкане, прошедшие курсы ликбеза (10 исп.)	0	8=80%	2=20%
Молодежь, прошедшая 1—2 класса школы, актив колхоза (22 исп.)	0	2=9%	20=91%

Самоанализ и самосознание

В этой главе мы попытаемся ответить на вопрос, в какой мере испытываемые оказываются в состоянии обобщенно осознавать свою собственную внутреннюю жизнь, выделять в ней те или иные психологические черты, анализировать свой внутренний мир, оценивать свои внутренние качества. Мы приводим эти данные, несмотря на то что они носят предварительный, ориентировочный характер.

Проблема

Идеалистическим философам и психологам со времени Декарта всегда казалось, что сознание самого себя является первичным, далее не сводимым свойством психической жизни, которое в равной мере существует на всех этапах исторического развития и само не имеет никакой истории.

Убеждение в том, что самосознание первично, легло в основу декартовского «*Cogito ergo sum*» и послужило источником идеалистической психологии. Философы и психологи этого толка, начиная с Беркли и кончая Махом, считали возможным не только исходить из самосознания как из первичного проявления духа, но даже выводить из него сознание внешнего мира, рассматривая его как вторичное явление. На этих же позициях принципиально оставались все последующие представители идеалистической философии.

Исходные позиции представителей субъективистской философии могут быть различны. Странники рационалистической философии считают первичным и далее несводимым не только способность осознавать свой внутренний мир, но и те логические категории, в которые укладывается «непосредственный опыт». Странники идеалистического сенсуализма рассматривают «непосредственные данные сознания» как осознаваемые ощущения, считают их не только несводимыми далее элементами внутренней жизни, но и «элементами мира», понимаемыми как субъективные состояния познающего мир человека. Однако их

объединяет одно принципиальное положение: субъективный мир считается и тем и другим направлением первичным, а отражение внешнего мира — производным от него, вторичным явлением. Именно это убеждение толкает сторонников такой философской концепции на то, чтобы пытаться искать источники сознания и самосознания в глубинах человеческого духа или в элементах мозговых структур, полностью отвлекаясь от внешней среды, которую отражает человеческий мозг¹.

Есть все основания думать, что представление о первичности самосознания должно быть заменено обратным представлением, исходящим из мысли, что самосознание является продуктом общественно-исторического развития и что сначала возникает отражение внешней естественной и социальной действительности, и лишь затем под его опосредующим влиянием — осознание самого себя в его наиболее сложных формах. Согласно этому представлению мы должны подходить к осознанию самого себя как к продукту сознания внешнего мира и другого человека, искать его социальные корни и проследивать ступени его социального формирования.

Идею о том, что самосознание есть вторичное, социально сформированное явление, сформулировал К. Маркс: «...человек сначала смотрится, как в зеркало, только в другого человека. Только отнесясь к человеку Павлу как к себе подобному, человек Петр начинает относиться к самому себе как к человеку».

Несмотря на то что мысль о социальном генезе самосознания родилась в материалистической философии более чем сто лет назад, до сих пор не было сделано достаточных попыток показать ее правильность в конкретном психологическом исследовании и проследить ступени социального формирования этого явления на конкретном материале.

Мы попытаемся проиллюстрировать эту мысль на очень ограниченном историческом материале и в очень узких пределах.

Опыты с самоанализом и самооценкой

Мы не имеем достаточно надежных путей для объективного исследования элементарных форм субъективных состояний (самоощущения, эмоционального переживания) и оставляем их вне нашего рассмотрения.

¹ Из таких позиций исходят, например, крупнейшие физиологи, принимавшие участие в симпозиуме «Мозг и сознательный опыт» в 1964 г. в Ватикане (см. «Brain and Conscious Experience», Berlin, 1966, под ред. Дж. Экклза; D. Eccles. «Facing Reality», Berlin, 1971. См. также обзоры этих материалов: А. Р. Лурия. Мозг и сознательный опыт.— «Вопросы психологии», 1967, № 3; Г. С. Гургендзе, А. Р. Лурия. Философские приключения выходящегося физиолога.— «Вопросы философии», 1972, № 3).

Как и в ранее рассмотренном материале, нас в основном интересуют высшие, наиболее сложно организованные формы психической деятельности, в которых формирующее влияние социального опыта может сказаться особенно отчетливо.

Поэтому мы сознательно сузим сферу наших интересов и попытаемся описать, в каких формах наши испытуемые смогут обобщенно относиться к особенностям своей личности и *выделять черты своего характера и сознательно формулировать свои психологические особенности*. Анализ этого может представить не меньший интерес, чем анализ того, как наши испытуемые воспринимают информацию, поступающую из внешнего мира, и какая система связей лежит в основе их умозаключений и рассуждений.

Наша исходная гипотеза: процесс осознания своих собственных свойств, самоанализа и самооценки формируется под воздействием условий общественного существования; формулировка своих психологических особенностей представляет собой сложный процесс, который складывается под непосредственным влиянием той социальной практики, которая определяет и другие стороны психической жизни субъекта; человек сначала может давать суждения о других и воспринимать суждения других о самом себе, и уже под влиянием этих суждений может формировать суждение о себе самом.

Психологических исследований, посвященных этому вопросу, почти нет.

Исключение составляют работы по *детской психологии*, в которых за последнее время стал оживленно обсуждаться вопрос о роли общения ребенка с окружающими в процессе формирования его самооценки.

Одним из первых в этой группе является исследование Б. Г. Ананьева (1948), в котором выдвигается справедливая мысль, что у ребенка раннего возраста самооценка лишь повторяет ту оценку, которую ему дают взрослые, и что лишь на последующих этапах развития у него начинает складываться подлинный интерес самоанализа и формируется постоянная самооценка.

Близкие к этому факты были найдены В. А. Горбачевой (1948), показавшей, что в детском возрасте самооценка возникает из тех конкретных форм деятельности ребенка, продукты которой оцениваются взрослыми, и что непосредственная «самооценка» возникает лишь значительно позже. Наконец, систематический анализ процесса формирования самосознания и самооценки у ребенка был дан Л. И. Божевич (1968), которая убедительно показала, что самооценка у ребенка младшего возраста формируется в процессе его конкретной деятельности и в результате оценки этой деятельности взрослым, в то время как у подростка самооценка носит гораздо более сложный характер оценки своих собственных качеств и возможностей.

Эти исследования убедительно показывают, что процесс самооценки и самоанализа формируется в развитии и что нет ничего более далекого от истины, чем предположение о том, что непосредственное осознание своих психических качеств и возможностей есть изначально данный и далее не развивающийся акт.

Работ по анализу *исторических* процессов формирования самооценки и самосознания мы не знаем. Если процессы восприятия исследованы в большом числе работ (сводку литературы см. у А. А. Бодалева, 1965), то процесс самоанализа и самооценки взрослого человека практически остался неизученным.

Примененный нами метод исследования прост.

В процессе проводимой беседы испытуемому задавался вопрос, как он оценивает свой собственный характер, чем он отличается от других людей, какие положительные черты и какие недостатки (камчилик) он может отметить у себя. Затем аналогичные вопросы задавались в отношении других людей — его родных, знакомых колхозников, жителей той же деревни.

Понимая ограниченные возможности таких приемов исследования, мы анализировали не столько конкретное содержание получаемых ответов и выделяемые испытуемым частные свойства, сколько самую возможность сделать предметом своего анализа свои *психические* качества, сознательно отнесясь к ним. С особенным вниманием нам хотелось бы отметить факты, которые указывали бы, что на определенных этапах развития выделение внутренних психических качеств заменяется выделением внешних обстоятельств, бытовых нужд, поступков и т. п. Мы хотели бы остановиться на сравнении тех данных, которые получались при беседе с испытуемыми разных групп, имеющих неодинаковые формы общения и разный уровень образования.

В данной серии опытов участвовало 52 испытуемых, из них 20 относилось к нашей исходной группе (дежкане отдаленных кишлаков, неграмотные), 15 были активными членами коллективных хозяйств, которые имели опыт в коллективном обсуждении хозяйственных вопросов, и 17 были учащими техникумов или лицами, прошедшими хотя бы кратковременное (1—2 года) систематическое обучение.

Основной материал был собран автором, дополнительный — В. В. Захаровой.

Как показали наблюдения, самая задача обратиться к анализу своих психологических особенностей или субъективных свойств оказалась доступной далеко не всем нашим испытуемым.

Испытуемые исходной группы вообще не могли принять поставленную перед ними задачу. Как правило, они либо отказывались назвать у себя какие-нибудь положительные или отрицательные качества, либо же относили вопрос к описанию *конкретных, материальных фактов их жизни*. Иногда эта группа испытуемых в качестве «своего недостатка» указывала на наличие «плохих соседей», т. е. относила требуемую характеристику к другим, окружающим людям. Следует отметить, что нередко *характеристика других людей давалась ими значительно легче, чем своя собственная характеристика*.

На впервые формирующуюся самооценку этой группы испытуемых указывает *характеристика своих особенностей со слов других*. Испытуемые заявляли, что «по словам окружающих» у них наблюдаются такие-то недостатки, что они ссорятся с сосе-

дями или недостаточно быстро работают и т. п. Характерно, что в этих случаях характеристика внутренних свойств заменялась чаще всего описанием *конкретных форм внешнего поведения*. Следует отметить, что с особенной отчетливостью выступают здесь факты, говорящие о *решающей роли, которую играют для развития самосознания коллективные формы деятельности*, занимающие ведущее место и принимающие форму осознанных, плановых отношений при переходе к коллективным формам хозяйства: совместное планирование, обсуждение эффективности работы бригад, оценка эффективности своего труда и т. п. Роль коллективного хозяйства в формировании самосознания можно считать одним из фундаментальных фактов, которые отчетливо выступили в нашем исследовании.

На известном этапе социального развития анализ своих собственных, индивидуальных особенностей нередко заменялся анализом *группового поведения* и личное «я» заменялось нередко общим «мы», принимавшим формы оценки поведения или эффективности *группы*, в которую входил испытуемый (бригады, звена или колхоза в целом). Нередко оценка собственных (или групповых) свойств производилась здесь путем сопоставления *индивидуального (или группового) поведения с общественными нормами или требованиями, которые предъявлялись к индивиду или группе*.

Лишь на дальнейших этапах развития — и прежде всего у молодежи, активно участвовавшей в общественной жизни и получившей хотя бы небольшое образование, — можно было отметить выделение и оценку собственных психических свойств. И здесь этот анализ во многом сохранял связь с оценкой их отношения к тем требованиям, которые предъявлялись общественной жизнью.

Остановимся последовательно на фактах, которые привели нас к сформулированным положениям.

Исп. Нурмат., 18 л., из отдаленного кишлака, малограмотная

После длительной беседы о характеристике людей, об их индивидуальных различиях задается вопрос: *Какие недостатки вы знаете у себя, что у себя вы хотели бы исправить?*

«У меня все в порядке. У меня самой недостатков нет, а вот, если у других есть недостатки, я их замечаю... Что ж у меня?.. Вот платье у меня только одно и два халата, вот и все наши недостатки»

Нет, я вас не про это спрашиваю! Вы мне скажите, какой вы человек сейчас и каким бы вы хотели быть. Наверное, есть какая-нибудь разница?

«Я хочу быть хорошей, а сейчас я плохая, у меня одежды мало, нельзя в чужом кишлаке так ходить»

А что значит «быть хорошей»?

«Это — чтоб больше одежды было»

А вот у вашей сестры какие недостатки?

«Недостатки» понимаются как недостающие вещи

Общая формула раскрывается как материальные нехватки

«Она еще маленькая, молодая, не может хорошо говорить... И откуда я могу знать, ведь я нахожусь здесь, а она в другом кишлаке... У меня брат есть, он учился хорошо, ему ничего исправлять не надо»

Отказ судить об особенностях сестры, которой «здесь нет»

Исп. Мурза Ширал, 55 л., дехканин из кишлака Ярдан, неграмотный

Как, по вашему, люди все одинаковые или разные?

«Нет, не одинаковые. Вот (показывает на пальцы руки) — все разные: вот бай, вот батрак»

А вы знаете, в чем разница между отдельными людьми, ну, например, между вашими знакомыми?

«Разницу каждый знает только сам!»

Ну, а по характеру вы какой? опишите ваш характер!

«У меня характер очень добродушный. Если даже передо мной маленький мальчик, я ему говорю «вы», я говорю с ним вежливо... Нужно понять все, а я не понимаю»

Описание своего поведения

Ну, а какие у вас все-таки недостатки?

«У меня очень много недостатков, и в питании, и в одежде, и во всем»

Ну вот, в кишлаке есть другие люди: вы с ними одинаковый или нет?»

«У них сердце свое и разговоры другие, и они говорят другие слова»

Ну сравните себя с ними и опишите свой характер!

«Я добродушный человек, я разговариваю с большими как большой, а с маленькими — как маленький, а со средними, как средний... А больше я сказать ничего не могу, в животе больше ничего не осталось...»

То же

Исп. Карамбай Хамб., 36 л., дехканин из кишлака Ярдан, неграмотный

Вот вы Карамбай, а вот ваш гость — Ишмат. Какая между вами разница?

«Разницы между нами нет никакой, раз душа есть — значит мы одинаковые»

А вот какие у вас недостатки и хорошие качества? Какой вы по характеру? Ведь вы знаете, что такое характер?

«Да!»

Вот люди бывают добрые и злые, вспыльчивые и спокойные. Какой вы человек?

«Что я могу сказать о своем сердце?»

Но ведь кто же может сказать о вашем сердце, как не вы сами?

«Как я могу сказать о своем характере? Вы спросите других, они обо мне могут сказать. Я сам о себе сказать ничего не могу»

Ссылка на то, что о характере человека могут судить другие

Что бы вы хотели исправить в себе, улучшить?

«Я был батрак, у меня положение трудное, много долгов, вот пшеница стоит шакса (мера) 18 руб., вот я об этом печалюсь»

Ну вот, люди бывают разные, с разными характерами; вот какой вы?

«Если у меня есть много денег — я покупаю продукты и тогда я веселый; если продуктов нет — то я печальный»

Выведение своего состояния из ситуации

Ну, а вот у вас есть друзья в Ирдане. Опишите их характер!

«Вот Акрам, а вот Исмаат. Разница в них, конечно, есть. Сердце другого разве можно узнать? Разговоры одного не сходятся с разговорами другого... Характер у обоих добродушный... Только Акрам скоро сердится, а Исмаат — нет»

Оценка других значительно полнее

Исп. Тюракил, 38 л., киргиз из летнего становища на горных пастбищах, неграмотный

А вот какой вы сам человек, какой у вас характер, какие у вас хорошие качества и какие недостатки? Как вы сам себя опишете?

«Я приехал сюда из Уч-Кургана, был очень бедный, теперь я женился и у меня дети»
Вы довольны собой или вы хотели бы быть другим?

Вопрос понимается в смысле внешних условий жизни

«Вот было бы хорошо, если бы земли у меня побольше было и больше можно было бы сеять пшеницы...»

Ну, а в вас какие есть недостатки?

«В нынешнем году я посеял 1 пуд пшеницы... Вот мы уже сено убрали и будем жать пшеницу, и постепенно исправим недостатки»

Снова все относится к характеристике внешних условий жизни

Вот люди бывают разные: спокойные, вспыльчивые, иногда память у человека бывает плохая. Что вы о себе думаете?

«Мы держим себя хорошо, если бы мы были плохими людьми, нас бы никто не уважал»

Оценка себя по общественному поведению

Исп. Дусмат., 30 л., раньше батрак в отдаленном кишлаке, сейчас работник каменоломни, неграмотный

Какие вы видите в себе хорошие качества и недостатки? А собой вы довольны или нет?

«Нет, я собой недоволен... Вот, если я здесь работаю, и после 8 час. работы я отдыхал бы здесь, а то мне приходится еще идти 3—4 версты»

Недостатки относятся к ситуации

Это вы все рассказываете об общем вашем положении. А какие недостатки у вас самого есть?

«Да... вот, например, одежда плохая... Я ведь уже не молодой»

То же

Это понятно. Ну, а своим собственным умом вы довольны или нет?

«Нет... так-то недостатков нет, вот только в ученье есть недостатки... Вот отпуска у меня нет, потому что работать некому... Ну еще вот — новички не умеют обращаться с работой, вот мы их должны учить»

То же

Во всех приведенных случаях вопросы, направленные на анализ своих личных качеств, либо вовсе не принимались, либо относились к внешнему материальному положению или к бытовой ситуации. Попытки объяснить, что вопросы относятся к личным свойствам и что недостатки не следует понимать как материальные нехватки, но как характеристику внутренних качеств, не приводили к нужному результату. Беседа продолжала вращаться вокруг внешних материальных нужд или личной си-

туации испытуемого. Лишь в очень редких случаях у этой группы при попытках описать свои особенности можно было встретить ссудки на то, какие оценки испытуемый получал со стороны (это значительно более отчетливо наблюдалось при исследовании следующей группы испытуемых).

Характеристика, которую испытуемые давали другим, обычно была значительно полнее.

К этой группе испытуемых примыкает и следующая, в которой наряду с оценкой своих качеств по их внешнему проявлению в поведении еще более отчетливо начинают выступать признаки анализа своих собственных особенностей соответственно оценкам, которые они получали от других, и уже начинают вырисовываться черты оценки своих особенностей по сравнению с теми нормами, которые должны быть присущи «идеальному Я». Как правило, такой тип самооценки выступает особенно отчетливо у испытуемых, которые принимают участие в коллективной жизни, присутствуют на колхозных собраниях, поведение которых получает общественную оценку. Нарастающая роль общественной оценки, под влиянием которой формируется самооценка, начинает выступать все более отчетливо, с тем чтобы в последней группе испытуемых, на которой мы остановимся позднее, занять ведущее место.

Приведем выдержки из протоколов, характеризующие самооценку у представителей этой переходной группы.

Исп. Илли-Ходж., 22 г., жительница кишлака, месяц назад сняла паранджу, малограмотная, учится на курсах ликбеза

Какие у вас есть хорошие качества и какие плохие?

«Хорошо, что я открылась, сбросила паранджу; раньше я была закрыта паранджой, ничего не знала, а теперь я учусь...»

Ну а чем вы сейчас в себе недовольны? Какие недостатки есть в вашей памяти, в вашем уме?

«Я так собой во всем довольна, только недовольна тем, что у меня бывают головные боли и я потею, и на уроке себя плохо чувствую; меня послали к доктору, но лекарство мне не помогает. Вообще у меня все хорошо, но на последнем уроке я плохо поняла задачи на умножение...»
А какие недостатки есть у сестры вашего мужа?
«Она сейчас умерла, я про нее не могу ничего сказать, но раньше вот она мне не отдавала двух моих одеял, а я так ничего ей не сказала...»

Указание на внешние недостатки и трудности в учебе

Рассказ о конкретных поступках

Исп. Баяхок., 30 л., дехканин, неграмотный

Расскажите, какие вы у себя видите хорошие черты и плохие черты.

«У меня есть большой недостаток: я взял 125 руб. займы и не могу отдать»

— Что же, неужели у вас недостатков нет, вам нечего в себе изменять к лучшему?

«Я человек хороший, все меня знают, я нис кем грубо не обращаюсь, я все свои руки отдаю на

Ссылки на материальные недостатки

работу. Мне у себя все нравится, менять мне нечего...»

Довольны вы своей памятью, своим умом?

«Если бы каким-нибудь словом меня затронули, плохо про меня сказали, я этого слова никогда не забуду, пока того человека не поколочу, поэтому я думаю, что память у меня хорошая. Читать и писать я, правда, не умею, это, конечно, мой недостаток. Если я соображаю, я обязательно выполняю: за что я берусь, я всегда выполняю»

Опишите мне своих товарищей, расскажите, какие они?

«Был один товарищ, который рос со мной под одним одеялом; когда я заболел, он дал мне 50 руб., поэтому я считаю его хорошим, и никаких плохих качеств я у него не видел. Вообще с плохими людьми я не разговариваю и не дружу, я сам хороший товарищ и товарищи у меня хорошие. Если кто играет в карты за деньги, я с ним не разговариваю»

Если бы на собрании пришлось выбирать кого-нибудь, какого человека вы бы выбрали?

«Если нужно взять мое соображение, я бы выбрал человека, который сам знал бы труд, сам бы трудился и был бы бедный»

Исп. Узбаев, 40 л., дехканин из Уч-Кургана, неграмотный

Расскажите, какие у вас есть хорошие черты в характере, какие недостатки?

«У меня недостает пшеницы».

Нет, вы мне расскажите о ваших внутренних чертах, о вашем характере, о уме.

«Хорошая сторона, что я не беседую с первым встречным, вначале подумаю, какая будет польза от беседы. Если будет польза, я беседу начинаю, если замечу, что может быть вред, я не начинаю... Всегда выбираю товарищей. Считаю это хорошей чертой. Если сижу во дворе и если в это время дети что-нибудь сломают, я смеюсь, не сержусь. Еще хорошая сторона: никогда не ссорюсь с семьей или с другими людьми. Если кто-нибудь плохо поступает, сразу не ругаюсь, поступаю так, как будто ничего не произошло. Другой человек понимает, и ему становится стыдно. Мои плохие стороны вот какие: если говоришь каждый день два-три слова неправды, это будет 20—25 слов. Значит, в неделю ваши слова не будут никогда совсем правильными. Без неправильного слова наша жизнь не проходит. Например, я обещал жене купить ей платье на базаре, успокоил ее, а на самом деле не купил. Это нехорошо».

Исп. Юсуп, 64 г., колхозник колхоза «Янги-Юл», активист, неграмотный

Какие хорошие качества и какие недостатки вы у себя могли бы назвать?

«Я никогда не бываю печальным... Что вам рассказать: про внешние недостатки или про внутренние недостатки?»

Ну, конечно, про внутренние!

Оценка своих особенностей по ситуации

Оценка особенностей товарищей по ситуации

Детальный анализ своего поведения и своих особенностей

Есть различие внешних и внутренних недостатков

«Я считаю, что я хороший человек, у меня было три жены. Одна из них стала старой и взяла мне молодую. Эта молодая ушла от меня, когда я уезжал. Она просила дать развод, ей не давали. Когда я вернулся, я дал ей развод, и считаю это хорошим качеством... Недостаток мой тот, что у меня нет квартиры. Старая жена ушла к себе, заперла все. Это недостаток моей жены: со мной плохо поступили!»

Что бы вы считали нужным исправить, изменить в себе?

«Я хочу себя воспитать по-современному, чтоб мне было спокойно в жизни, жить так, как сейчас живут. Что мне исправить, я не знаю. Если я работаю, то хочу, чтоб работа шла хорошо»
Расскажите про ваших друзей, какие у них хорошие стороны и какие плохие?

«У моих друзей все стороны хорошие. Плохих я не знаю, плохих товарищей у меня нет. Вообще с плохими людьми я не разговариваю, я имею дело с хорошими. Вот он помогает мне, я помогаю ему. Мои товарищи — все колхозники, все работают для колхоза. Это хорошо. Может быть, у них есть недостатки, но в работе колхоза они незаметны».
Если б вам пришлось выбирать на собрании, какого бы вы выбрали?

«Я бы выбрал такого, который работал бы хорошо, который не дает в обиду других, защищает их интересы»

Исп. Ходжяр., 21 г., колхозник колхоза «Батрак», был 1 год в школе

Если бы вас попросили описать, какие у вас есть хорошие черты и какие недостатки в характере, как бы вы это сделали?

«Я не знаю, что у меня хорошее, что плохое... Хорошие мои качества в том, что я окончил школу, работаю. Плохое качество у меня то, что я еще мало работаю, что я еще недостаточно грамотный. Это — недостаток, а других недостатков у меня нет».

Какие недостатки находит у вас ваша жена?

«Я недавно женился, жена у меня не находит еще никаких недостатков...»

А какие недостатки находят у вас ваши товарищи?

«Товарищи сердятся на меня, когда я что-нибудь неправильное в колхозе делаю. Они говорят: «Ты молодой, тебе надо учиться».

Опишите мне своих товарищей, скажите, в чем их хорошие и в чем плохие качества.

«Вот, например, Қазынбаев, на собрании мы все у него недостатки исправляем. Хорошее качество в том, что он сейчас вступил работать в милицию, а недостаток его в том, что он дал убежать одному плохому человеку»

Исп. Ара-Мирз., 28 л., колхозник-активист, грамотный

Если бы вам нужно было самого себя описать, какой у вас характер, какой вы есть. Как бы вы это сделали?

К самооценке приходит из описания поведения в конкретной ситуации

Тут же соскальзывание на внешние нужды

Описание качеств ограничивается работой и образованием. На оценку внешних материальных недостатков не соскальзывает

Оценка качества через оценку поведения

«Если у меня спросят, как я опишу свой характер, я могу сказать, какие у меня хорошие стороны; а про мои плохие стороны лучше могут сказать другие»

Ну, скажите, что бы вы о себе рассказали!

«Если товарищи будут спрашивать меня, я скажу им, что учусь в подготовительной группе, отвечаю хорошо, знаю и могу рассказывать»

Ну, а какие черты характера вы у себя могли бы описать?

«Могу сказать, что, хотя болезни я не чувствую и аппетит у меня хороший и могу есть все, я неправляюсь и все еще худею»

Какие же хорошие и плохие черты есть у вас?

«Все хорошие черты я уже сказал. А плохие, что я не люблю шуток, сейчас же сержусь и готов ссориться... Если у нас в семье ссора, я долго не могу забыть»

А теперь опишите мне вашего товарища, расскажите, какой у него характер, какие плохие и хорошие черты

«Если товарищ из одного кишлака, с которым я в дружбе, то я с ним советуюсь. Он же сам мне ничего не расскажет, он нервный, хитрый, скрытный»

Какие же плохие черты у этого товарища?

«Если кто-нибудь о себе не говорит, значит, он плохой товарищ, может, он побил кого-нибудь. Если человек о себе не говорит ничего, то из таких людей хороший товарищ не выходит»

А какие у него хорошие черты?

«Он только внешне хороший, умеет подходить, быстро разговаривает»

А какие его внутренние черты?

«Если ему полезны люди, он с ними дружит, а если нет, он с ними расходится»

А еще про другого товарища расскажите

«Он дружит со мной, это его хорошая черта, но он изменчив — это его плохая сторона»

Все время ссылки на ситуацию: «если меня спросят»

То же

Соскальзывание на оценку физических свойств

Ситуационное описание своих особенностей

Чужие черты описывает более обобщенно

Легко видеть, что в протоколах опытов с этой смешанной по своему составу группой испытуемых выступают как черты, уже знакомые нам по описанию прежней группы, так и новые особенности. Нередко эти испытуемые еще продолжают вместо оценки своих внутренних психологических свойств указывать на свои внешние материальные недостатки или, начиная описывать внутренние свойства, легко соскальзывают на описание внешних особенностей. Здесь еще продолжает доминировать описание поступков или ситуации, в которой они живут.

Однако испытуемые начинают уже устойчиво выделять особенности своего поведения, а затем и психологические особенности (к которым они также подходят со стороны конкретных актов поведения и конкретных жизненных ситуаций) и уже перестают понимать термин «недостаток» как внешнюю, материальную «недостачу». Характерно, что в формировании оценки внутренних свойств здесь начинает играть особенно важную

роль как наблюдение над поведением других людей, так и оценка своего собственного поведения, которую испытуемые получают в своей общественной жизни, участвуя в коллективном хозяйстве в планировании своей работы, в коллективном обсуждении своих успехов и неудач. Эта формирующая роль участия в общей работе и оценок, получаемых со стороны коллектива, приводит к тому, что у испытуемых начинает складываться представление о нормах поведения, с которыми они сличают свое собственное поведение. У них создается образ «идеального Я», который начинает играть решающую роль в дальнейшем становлении их сознания.

Все эти черты особенно отчетливо выступают у следующей группы испытуемых, куда входили преимущественно колхозные активисты и те группы молодежи, которые прошли небольшое систематическое обучение и активно участвовали в общественной жизни колхозов. Постоянное участие в планировании хозяйственной жизни, обсуждение особенностей работы, ее достоинств и недостатков создают условия для коренных сдвигов в анализе своих собственных качеств.

Мы начнем анализ с протоколов, в которых описание своих психологических особенностей еще часто заменяется описанием общественной работы, существенно отражая черты меняющейся идеологии, под влиянием которых формируется личность. Затем перейдем к случаям, в которых становится отчетливо видна та внутренняя перестройка, которую испытало сознание наших испытуемых.

Исп. Лукман., 25 л., колхозник кишлака Уч-Курган, активист

Как вы опишете свой характер? Попробуйте рассказать, какие у вас есть хорошие стороны и недостатки?

«У меня есть и хорошие стороны, есть и недостатки. Я не люблю иметь отношения с муллой, ишаном (духовное лицо), с баем; я люблю иметь отношения с самыми бедными людьми, с маленькими ребятами, хотя бы они были плохо одеты. Я видел в жизни трудности, мой отец был батрак. Хотя я не имел отношения с баями, я их не люблю. Если мне придется иметь дело с баями и муллами, я не откажусь только для того, чтобы взять у них то, что мне будет нужно и полезно. Моя хорошая сторона в том, что я не люблю тех, кто врет. Если тот, кто мне врет, рабочий, то я объясню ему, что это нельзя. Если он не рабочий, я откажусь говорить с ним и уйду. Я вот вел общественную работу, привлекал много товарищей в колхоз».

Вы говорили мне о вашей общественной работе. Теперь расскажите мне, какие у вас у самого качества, какой вы по характеру, какой вы человек
«Мои хорошие черты в том, что я всегда стремлюсь приобрести знания. Я стремлюсь узнать обо всем, и мои товарищи меня направляют. Я не хочу до-

Описание своей общественной жизни и работы

О нормах общественного поведения

бываться никакой пользы для себя, а все делаю для других...»

А какие у вас отрицательные черты?

«Если кто-нибудь хочет меня подвести, я этого человека не хочу видеть, не хочу снова начинать с ним работу... Я не могу проявить достаточно активности, и когда мне велят сделать какое-нибудь дело, а дело не выходит, я тогда не гонюсь за ним, мне не хочется этого делать. Отчего это? Я поднимал много корзин с лепешками, быть может, от этого мой мозг повредился, или от недостатка знаний?»

А о личных качествах что вы можете сказать, о памяти, о характере, о воле, о сообразительности?

«Если кто-нибудь подерется и жалуется, я возьму обе стороны, сначала узнаю все полностью, составлю комиссию, сразу не сделаю заключения. В этом положительная черта моих поступков...»

Теперь опишите своих товарищей, их характер, их хорошие черты и недостатки

«Ну вот — Саттаров. Плохие качества его: он любит деньги. Если куда его направят, вместо того, чтобы делать дело, он ссорится и выходит большой скандал. Потом он подслушивает, что говорят, и передает... Он не различает, кто враг, кто друг, и все распространяет»

А есть у него хорошие качества?

«Я много живу здесь, но до сих пор не замечал его хорошие качества. Одно есть только в нем: если ему дают поручения, он не отказывается и участвует во всяком задании. А вот еще Хачкулов... Сперва хорошие стороны: он очень хорошо исполняет свои обязанности и по кетменю работает лучше всех. Если устраивается собрание, он не отказывается, переодевается и участвует в собраниях. Его отношение к другим очень хорошее, грубого обращения он не знает. Если в его работе есть недостатки и ему на них указывают, он не сердится, постарается их исправить... Его плохие качества: если собрание обсуждает его работу и решает его снять, он не признается в своих пропусках и ведет себя, как невинный, а потом с каждым отдельно говорит и убеждает, что его снять нельзя, что он хороший человек. У него большое самолюбие. Он немного трус»

Легко видеть, что самоанализ здесь связан с внешней оценкой своей общественной работы. Тем же характеризуется и анализ психологических особенностей других людей. Однако круг тех качеств и ситуаций, которые фигурируют здесь при попытке оценить положительные и отрицательные свойства человека, коренным образом отличается от тех указаний на материальные недочеты и личные нужды, которые составляли содержание «самооценки» у испытуемых первой из групп.

Дальнейшие наблюдения показывают, что это не остается единственной формой решения предложенной задачи. Наблюда-

С собственных недостатков переходит на указание недостатков другого. Поиски формулировки собственных недостатков

Оценка собственных качеств заменяется описанием своего общественного поведения

Оценка психологических свойств заменяется оценкой общественных качеств

ется более тонкий анализ форм поведения, постепенно переходящий к анализу внутренних свойств личности.

Исп. Хайдар, 25 л., колхозник, малограмотный

Что в вас самом изменилось за последнее время?

«Раньше я был батраком, я был у хозяина, не смел возражать ему, он меня использовал, как хотел; а теперь я уже знаю свои права».

Какие в вас самом раньше были недостатки и какие есть и теперь?

«Раньше я о свободе ничего не знал, а теперь я уже знаю о свободе. Раньше я много работал у других людей и не мог достать фунта хлеба для семьи, а в колхозе я стал лучше жить. Могу даже приносить другим, даже женился в этом году»

Ну, а в вас самом какие изменения произошли?

«В самом себе?.. Раньше я не разбирался ни в чем, а теперь вот видите — немного разбираюсь...»

Какие у человека есть достоинства и недостатки?

«Достоинство человека — в его обращении с другими, а недостатки — если он не учился; а если он будет учиться, то он станет хорошим человеком. Если он будет учиться, он уже не будет обращаться плохо с другим человеком»

Но ведь есть хорошие и плохие люди? Что это значит?

«Вот, если бы я раньше учился и был грамотным, я не мучился бы, я бы знал свое и права и мог бы себя защищать... Если кто приходит к моей сестре и ругает ее, то я ему отвечаю. Если он грамотный человек, то он не будет ругаться. Ну, а когда он ругается, то я ведь не останусь белым листочком перед ним, я тоже буду ругаться, и в этом наш недостаток...»

Как, по-вашему, какие качества у умного человека?

«Если человек с малолетства учился и потом научится писать, то мы говорим, что он становится умным человеком. А если не научится, ездит на ишаке и только и делает, что поет песни, и не знает о происхождении человека, мы говорим, что он глупый»

У умного и глупого человека душа (рохэ) одинаковая?

«Нет, конечно, она разная. Бывают разные люди, вот у тебя и у меня — душа разная»

А чем она разная?

«У тебя твои удовольствия, ты учишься, работаешь, а я радуюсь по-своему, вот и душа у нас разная»

А душа изменилась от колхоза?

«Конечно, изменилась... Я поднял свое хозяйство, я уже хожу по другим путям. Раньше я у баев работал и плохо жил, а сейчас я исправился в колхозе...»

Какие качества есть у души? Вот, например, память, это качество души?

«Да, без памяти нет никакой работы, память указывает, какую работу надо делать, человек вспоминает и работает. А душа управляет этой работой. Если душу одну оставить — она одна ничего не сможет делать»

А какие еще важные качества у человека?

«А еще его природа (табиэт). Если у тебя природа что-нибудь хочет делать, то ты это знаешь, а если против природы, то человек ничего не может сделать... У человека есть еще воображение (хайол), ум (акыл), мысль (фикир), душа (рохэ), — все это соединяется и тогда получается работа... А если человек не может воображать, то его внимание (хыш) не направлено на эту работу он не может эту работу делать»

Мы привели эту длинную выдержку для того, чтобы показать, насколько тонкими и сложными могут быть представления о душевных свойствах, и с каким кругом понятий мы можем встретиться, задавая нашим испытуемым вопросы об оценке своих внутренних свойств и свойств других людей.

Продолжим наш анализ.

Исп. Ахметджан., 24 г., прошла кратковременные курсы шелководства, работает в колхозе Уч-Кургана

Какие хорошие качества и какие недостатки вы можете видеть у себя? Расскажите, какой у вас характер?

«Ноги у меня хорошо ходят, руки тоже хорошо работают. Сама я могу работать. Когда я еду в кишлак и говорю о недостатках, а меня не слушают, я расстраиваюсь и плачу... Хорошие стороны — это то, что я принимаю с радостью все, что мне поручают, все делаю... Память у меня хорошая, вспоминаю, что было год назад, понимаю и усваиваю хорошо...»

Какие есть у вас недостатки, которые вы хотели бы исправить?

«Вот хочу уничтожить в себе нервность и вспыльчивость»

Исп. Низмат., 38 л., работает в колхозе ирригатором, прошел краткосрочные курсы

Какой у вас характер? Какие положительные и отрицательные качества у себя вы могли бы назвать?

«Вот я не могу настойчиво говорить, я мягкий, слабый характером, не могу грубо обращаться, это я считаю положительным качеством. Для других я плохого не делаю. Недостаток мой тот, что я горячий. Берусь горячо за дело, а обучался я плохо... Все недостатки мои от того, что я мало учился, если б я научился, недостатки мои пройдут, ведь я уже 7 лет работаю в кишлаке...»

Исп. Текан., 36 л., работает в колхозе, активист,
Какие вы в себе знаете хорошие черты и какие недостатки?

«Я ни хороший, ни плохой... Я средний человек, у меня слабость со стороны письма, я писать совсем не умею; и я очень злой, сердитый, но все-таки я свою жену не бью. Больше ничего о себе я не могу сказать... Очень быстро я забываю: выйду из комнаты и забуду. И понимаю тоже я плохо: вчера мне долго объясняли, а я ничего не понял. Если б я имел образование, я бы все делал хорошо. Недостаток образования надо изменить. В характере я менять ничего не хочу, если буду учиться — все само изменится»

Выделяет свои психологические особенности, описывая свои действия в соответствующих ситуациях

Легкое выделение психологических особенностей

Легко выделяет психологические особенности

Достаточно сравнить только что приведенные протоколы с тем отказом выделить психологические свойства, с которого мы начали наше описание, чтобы увидеть тот удивительный путь, который прошло формирование индивидуального сознания за относительно короткий исторический период.

Вначале испытуемые оказались не в состоянии даже понять вопроса об отличительных особенностях своего характера, о своих достоинствах и недостатках, воспринимали последние как материальные недочеты, как недостаток в одежде или жилье.

Далее мы описали ту стадию, на которой испытуемые относительно легко описывали недостатки своих соседей и восстанавли-

вали наглядные сцены столкновения в семье, бытовые трудности, но не могли обратиться к анализу своих личных особенностей. Мы закончили теми протоколами, в которых анализ собственных психологических свойств перестал быть сколько-нибудь трудным и в которых можно было видеть полноценные попытки разобраться в себе и своих особенностях.

Наиболее важным представляется тот факт, что этот путь не исчерпывается только перемещением содержания сознания и раскрытием сознательного анализа иных сфер жизни — сфер социального опыта и отношения к себе самому как к участнику общественной жизни. Речь идет о гораздо более фундаментальных сдвигах — о *формировании новых психологических систем*, способных отражать не только внешнюю действительность, но и мир социальных отношений и в конечном счете свой собственный внутренний мир, сформированный в отношении к другим людям. И это формирование нового внутреннего мира можно считать одним из фундаментальных достижений разбираемого нами исторического периода.

Закончим наше изложение табл. 11, в которой зависимость описанных нами изменений от тех глубоких социальных сдвигов, которые мы могли наблюдать, выступает достаточно отчетливо.

Таблица 11. Оценка своих психологических особенностей

Группа	Отказ от анализа, указание на материальные условия и ситуацию	Переходная группа	Анализ психологических особенностей
Дехкане отдаленных кишлаков, неграмотные (20 исп.)	13=65%	6=30%	1=5%
Рядовые колхозники, прошедшие кратковременные курсы (15 исп.)	0	13=86%	2=14%
Молодежь, прошедшая кратковременное систематическое обучение, актив колхоза (17 исп.)	0	6=35%	11=65%

Заключение

Мы остановились на некоторых данных, посвященных анализу того, как меняется структура психических процессов, связанных с познавательной деятельностью на отдельных этапах исторического развития, и на том, какие капитальные сдвиги происходят в этих процессах под влиянием социальной и культурной революции.

Факты, которые были получены в нашем исследовании и которые представляют фрагмент более обширной работы, позволяют прийти к существенным выводам, имеющим большое значение для понимания природы и строения познавательных процессов человека.

Они убедительно показали, что структура познавательной деятельности на отдельных этапах исторического развития не остается неизменной и что важнейшие формы познавательных процессов — восприятие и обобщение, умозаключение и рассуждение, воображение и анализ своей внутренней жизни имеют исторический характер и меняются с изменением условий общественной жизни и овладением основами знаний.

Исследование, проделанное нами в уникальных и неповторимых условиях перехода к коллективным формам труда и культурной революции, показало, что с изменением основных форм деятельности, с овладением грамотой и с переходом на новый этап общественно-исторической практики возникают капитальные сдвиги в психической жизни человека, которые не ограничиваются простым расширением его кругозора, но которые создают новые мотивы деятельности и существенно изменяют структуру познавательных процессов.

Основная черта наблюдаемых сдвигов сводится к тому, что если в условиях относительно простых форм хозяйства и почти сплошной неграмотности решающую роль играли соответствующие формы практики с доминирующей ролью непосредственного наглядно-действенного опыта, то с переходом к коллективному труду, новым формам общественных отношений и с овладением основами теоретического знания структура психических процессов радикально меняется.

Наряду с элементарными наглядно-действенными мотивами поведения формируются новые мотивы, складывающиеся в процессе коллективного труда, совместного планирования трудовой деятельности и овладения основами школьных знаний. Эти сложные мотивы, выходящие за пределы конкретной практической деятельности, принимают форму сознательного планирования своего труда, возникают интересы, выходящие за пределы непосредственных впечатлений и воспроизведения конкретных форм практики. В сферу этих мотивов включается планирование будущего, интересы коллектива и, наконец, ряд важнейших вопросов культуры, тесно связанных с усвоением грамоты и вхождением в новую область теоретических знаний.

Тесно связаны с этим вхождением в новые сферы общественного опыта коренные сдвиги в протекании познавательной деятельности, в строении психических процессов. Основные формы познавательной деятельности начинают выходить за пределы закрепления и воспроизведения индивидуального практического опыта и перестают носить только конкретный, наглядно-действенный характер. Познавательная деятельность человека начинает входить в более широкую систему общечеловеческого опыта, сложившегося в процессе общественной истории и отложившегося в языке.

Восприятие начинает выходить за пределы наглядного предметного опыта и включает в свой состав гораздо более сложные процессы введения воспринимаемого в систему отвлеченных категорий, сформированных в языке. Даже восприятие цветов и форм коренным образом изменяется, сближаясь с процессом отнесения непосредственного впечатления к сложным отвлеченным категориям. Складывается возможность обобщенного отношения к воспринимаемому материалу.

Коренным образом изменяется характер обобщенного отражения действительности. Раньше процессы обобщения в основном сводились к операциям введения воспринимаемых или мыслимых предметов в конкретную практическую ситуацию, доминирующее место в которой занимало их практическое взаимодействие, и более сложные формы обобщений считались несущественными.

Теперь выделение существенных признаков предмета и отнесение его к общей категории иных предметов, обладающих теми же признаками, перестает рассматриваться как нечто несущественное, неважное. В практике мышления возникают новые теоретические операции — анализ свойств вещей, отнесение их к отвлеченным категориям; процесс мышления все больше начинает включать в свой состав процессы отвлечения и обобщения, операции теоретического «категориального» мышления начинают выступать наряду с операциями практического «ситуационного» мышления и занимают все более важное место, иногда начиная доминировать в познавательной деятельности человека. Посте-

ленно формируется тот «переход от чувственного к рациональному», который современная материалистическая философия, как уже указывалось, склонна рассматривать как один из важнейших фактов развития сознания.

Наряду с формированием новых видов отвлеченного, «категориального» отношения к действительности, возникают и новые формы, новые возможности движения мысли. Если раньше движение мысли совершалось лишь в пределах непосредственного, практического опыта и процесс рассуждения в значительной мере ограничивался процессом воспроизведения ранее сложившихся практических ситуаций, то сейчас, в результате культурной революции, возникает возможность делать выводы не только на основе личного практического опыта, но и на основе дискурсивных, вербально-логических процессов.

Формируется возможность принимать сформулированные в языке допущения и делать из них логические выводы независимо от того, входило ли содержание этой посылки в личную практику. Отношение к логическому рассуждению, выходящему за пределы непосредственного опыта, коренным образом изменяется, создаются основы *дискурсивного мышления*, выводы которого становятся столь же обязательными, как выводы из непосредственной личной практики.

Все это вносит коренные изменения в строение познавательных процессов и приводит к огромному расширению опыта, к построению неизмеримо более широкого мира, в котором начинает жить человек.

Наряду со сферой личной практики, возникает сфера отвлеченного общечеловеческого опыта, отложившегося в языке и в операциях дискурсивного мышления. Мысль человека начинает опираться на круг широких логических рассуждений, формируется сфера творческого воображения, в свою очередь неизмеримо расширяющего субъективный мир человека.

Наконец, меняется и самосознание личности, которое поднимается на более высокий уровень общественного сознания и приобретает новые возможности объективного, категориального анализа своих собственных мотивов и поступков, внутренних свойств и особенностей.

Таким образом, со всей отчетливостью выступает факт, который до сих пор недостаточно оценивался психологической наукой: общественно-исторические сдвиги не только вносят в психический мир человека новое содержание, а приводят к созданию новых форм сознательной деятельности, новых структур познавательных процессов, переводят сознание человека на новые уровни.

Веками устоявшиеся представления, согласно которым основные структуры восприятия и представления, суждения и умозаключения, воображения и самосознания являются формами духовной жизни и остаются неизменными, в различных, меняющихся

общественных условиях оказываются неверными. Основные категории психической жизни человека начинают пониматься как продукты общественной истории, изменяющиеся при изменении основных форм общественной практики и имеющие таким образом общественную природу.

Психология становится прежде всего наукой об общественно-историческом формировании психической деятельности и о тех структурах психических процессов, которые теснейшим образом зависят от основных форм общественной практики и основных этапов исторического развития общества.

Основные положения марксизма об исторической природе психической жизни человека раскрываются здесь в конкретных формах.

Это становится возможным благодаря тем коренным революционным сдвигам, которые позволили в течение короткого периода наблюдать коренные изменения, в обычных условиях занимающие столетия.

Ученые, которые взяли на себя труд просмотреть эту работу в период ее подготовки и сделать критические замечания (в основном ученые при подготовке рукописи), нередко высказывали пожелание, чтобы после 40 лет, истекших со времени проведения этих наблюдений, автор вторично провел эти же исследования и дал сравнительный анализ тех сдвигов, которые произошли за этот период в изученных им местах.

Это предложение, формально совершенно логичное, не кажется автору обязательным.

Приведенные выше данные показывают, какие существенные изменения в построении познавательных процессов начали происходить уже в период, когда производилось первоначальное исследование, и какие сдвиги произошли уже в первые годы той культурной революции, которая открыла перед жителями окраины нашей страны необычайные возможности. С тех пор автор неоднократно бывал в Узбекистане и видел те грандиозные изменения в общественной и культурной жизни, которые произошли там за эти годы. Повторять те же исследования в тех же местах через 40 лет, за которые народы Средней Азии фактически проделали путь столетий, было бы по крайней мере излишним. Исследователь, который пожелал бы проделать эту работу, получил бы данные, мало чем отличающиеся от тех, которые он мог бы получить, проводя исследования строения познавательных процессов у жителей любого другого пункта Советского Союза.

Отсталая в прошлом окраина превратилась за 40 лет в мощно развитую в экономическом и культурном отношении часть социалистического государства, и автор может лишь выразить свое полное удовлетворение, что вместе с коллективом его товарищей ему удалось провести свои наблюдения в период, когда эти сдвиги только начинались.

Литература

- Маркс К. Капитал, т. 1.— К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23.
- Выготский Л. С. Мышление и речь. М., 1934.
- Выготский Л. С. Избранные психологические исследования. М., 1956.
- Выготский Л. С. Развитие высших психологических функций. М., 1960.
- Выготский Л. С., Лурия А. Р. Этюды по истории поведения. М., 1930.
- Запорожец А. В. Развитие произвольных движений ребенка. М., 1960.
- Леонтьев А. Н. Человек и культура. «Проблемы развития психики», 2-е доп. изд. М., 1905.
- Леонтьев А. Н. Об историческом подходе к изучению психики человека.— «Проблемы развития психики». М., 1956.
- Леонтьев А. Н. О социальной природе психики человека.— «Вопросы философии», 1961, № 1.
- Лурия А. Р. Об изменчивости психических функций в процессе развития ребенка.— «Вопросы психологии», 1962, № 3.
- Лурия А. Р. Психология как историческая наука (к вопросу об исторической природе психологических процессов).— «История и психология». М., «Наука», 1971.
- Лурия А. Р., Цветкова Л. С. Нейропсихологический анализ решения задач. М., 1966.
- Эльконин Д. Б. Детская психология. М., 1960.
- Allen G. The Colour-Sense: its Origin and Development. London—Boston, 1879.
- Allport G. W., Pettigrew T. F. Cultural Influence on the Perception of Movement: the Trapezoidal Illusion among Zulus.— «J. Abnorm. Soc. Psychol.», 1957, 55, p. 104.
- Bartlett F. Remembering. London, 1932.
- Bentley W. H. Pioneering on the Congo, Vol. 1, p. 256. Цит. по: R. Allier. The Mind of the Savage. N. Y.
- Beveridge W. M. Racial Differences in Phenomenal Regression.— «Brit. J. Psychol.», 1935, 26, p. 59.
- Beveridge W. M. Some racial differences in perception.— «Brit. J. Psychol.», 1939, 30, p. 57.
- Biesheuvel S. Psychological Tests and their Application to Non-European Peoples.— «The Yearbook of Education». Ed. G. B. Jeffrey. London, 1949, p. 90.
- Biesheuvel S. The Study of African Ability.— «African Studies», 1952, 2, p. 45, 105.
- Biesheuvel S. Objectives and Methods of African Psychological Research.— «J. Soc. Psychol.», 1958, 47, p. 161.
- Boas F. Some Traits of Primitive Culture.— «J. Amer. Folklore», 1904, 17, p. 243.
- Boas F. The Mind of Primitive Man. N. Y., 1911.
- Bonté M. L. Contribution à l'étude des illusions optico-géométriques. Louvain, 1960.
- Bowen E. Return to Laughter. N. Y., 1954.
- Brown R. W. Language and Categories.— J. Bruner et al. A Study of Thinking. N. Y., 1956, p. 247.
- Brown R. W. Words and Things. Glencoe, Ill., 1956.

- Brown R. W., Lenneberg E. H.* A Study in Language and Cognition.— «J. Abnorm. Soc. Psychol.», 1954, 59, p. 454.
- Bruner J. S.* Beyond the Information Given. N. Y., 1973.
- Bruner J. S., Olver R. R., Greenfield P. M.* Studies in Cognitive Growth. N. Y., 1966.
- Brunswik E., Kamiya J.* Ecological Cue Validity of Proximity and other Gestalt Factors.— «Amer. J. Psychol.», 1953, 66, p. 20.
- Campbell D. T.* Distinguishing Differences of Perception from Failures of Communication in Cross-cultural Studies.— «Cross-Cultural Understanding: Epistemology in Anthropology». Ed. F. C. S. Northrop, H. H. Livingston. N. Y., 1964, p. 308.
- Carroll J. B., Casagrande J. B.* The Function of Language Classification in Behavior.— «Readings in Social Psychology. Ed. E. E. Maccoby et al. N. Y., 1958, p. 18.
- Cole M., Gay J., Glick J. A.* A Cross-Cultural Investigation of Information Processing.— «Intern. J. Psychol.», 1968, 3, p. 93.
- Cole M., Gay J., Glick J. A., Sharp D. W.* et al. The Cultural Context of Learning and Thinking: an Exploration in Experimental Anthropology. N. Y., 1971.
- Cole M.* Culture and Cognition.— «Introductory Psychology». Ed. B. Maher. N. Y., 1972.
- Conklin H. C.* Hanunóo Color Categories.— «Southwestern J. Anthropol.», 1955, 11, p. 339.
- Cryns A. G. J.* African Intelligence: a Critical Survey of Cross-Cultural Research in Africa South of the Sahara.— «J. Soc. Psychol.», 1962, 57, p. 283.
- Dennis W.* Cultural and Developmental Factors in Perception.— «Perception: an Approach to Personality». Eds R. R. Blake, G. V. Ramsey. N. Y., 1951, p. 148.
- Deregowski J. B.* Difficulties in Pictorial Depth Perception in Africa.— Brit. J. Psychol.», 1968, 59, p. 195.
- Deregowski J. B.* On Perception of Depicted Orientation.— «Intern. J. Psychol.», 1968, 3, p. 149.
- Deutsch M.* The Role of Social Class in Language Development and Cognition.— «Amer. J. Orthopsychiatr.», 1965, 35, p. 78.
- Doob L.* The Use of Different Test Items in Non-Literate Societies.— «Publ. Opin. Quart.», 1957—1958, 21, p. 499.
- Durkheim E., Mauss M.* Primitive Classification. Chicago, 1963.
- Ferguson G. O.* The Psychology of the Negro.— «Archives of Psychol.», 1916, 5. N 36.
- French D.* The Relationship of Anthropology to Studies in Perception and Cognition.— «Psychology: a Study of a Science», Vol. 6. Ed. S. Koch. N. Y., 1963, p. 388.
- Gay J., Cole M.* The New Mathematics and an Old Culture. N. Y., 1967.
- Gay J., Cole M.* Some Experimental Studies of Kpelle Quantitative Behavior.— «Psychonomic Monograph. Suppl.», 1968, 2, p. 173.
- Glandwin T., Sarason S.* «Truk. Viking Fund Bull. Anthropol.», 1951, N 20.
- Goodenough F. L., Anderson J. E.* Psychology and Anthropology: some Problems of Joint Import for the Two Fields.— «Southwestern J. Anthropol.», 1947, 3, p. 5.
- Goodenough W. H.* Componential Analysis and the Study of Meaning.— Language, 1956, 32, p. 195.
- Greenfield P. M., Bruner J. S.* Culture and Cognitive Growth.— «Intern. J. Psychol.», 1966, 1, 89.
- Hallowell A. I.* Some Psychological Aspects of Measurements among the Salteaux.— «Amer. Anthropol.», 1942, 44, p. 62.
- Hallowell A. I.* Cultural Factors in Structuralization of Perception.— «Social Psychology at the Cross-Roads». Eds J. H. Rohrer, M. Sherif. N. Y., 1951, p. 164.
- Hallowell A. I.* Culture and Experience. Philadelphia, 1955.
- Herskovits M. J.* Man and his Works. N. Y., 1948.

- Herskovits M. J.* A Cross-Cultural View of Bias and Values. Danforth Lecture 1958—1959. Greenville, 1959.
- Hoijer H.* Language in Culture. Proc. of a Confer. on the Inter-Relations of Language and Other Aspects of Culture.—«Amer. Anthropol.», 1954, 56, N 6(2).
- Hudson W.* Pictorial Depth Perception in Subcultural Groups in Africa.—«J. Soc. Psychol.», 1960, 52, p. 183.
- Hudson W.* The Study of the Problem of Pictorial Perception among Unacculturated Groups.—«Intern. J. Psychol.», 1967, 2, p. 90.
- Hunt E. B.* Concept learning. N. Y., 1962.
- Jahoda G.* Geometric Illusions and Environment; a Study in Ghana.—«Brit. J. Psychol.», 1966, 57, p. 193.
- Jahoda G., Stacey B.* Susceptibility to Geometric Illusions According to Culture and Professional Training.—«Perception and Psychophysics», 1970, 7, p. 179.
- Klineberg O.* Negro Intelligence and Selective Migration.—Columbia, 1935.
- Klineberg O.* The Human Dimension in International Relations. N. Y., 1964.
- Kluckhohn C.* Culture and Behavior.—«Handbook of Social Psychology». Ed. G. Lindzey. Vol. II. Cambridge, 1954, p. 921.
- Kluckhohn F. R., Strodtbeck F. L.* Variations in Value Orientations. N. Y., 1961.
- Lee D. A.* Primitive System of Values.—«Philos. Sci.», 1940, 7, p. 355.
- Lee D.* Notes on the Concept of Self among Wintu.—«J. Abnorm. Soc. Psychol.», 1950, 45, p. 538.
- Lenneberg E. H.* Color Naming, Color Recognition, Color Discrimination: a Reappraisal.—«Percept. Motor Skills», 1961, 12, p. 375.
- Lenneberg E. H., Roberts D.* The Language of Experience. Bloomington, 1956.
- Leroy O.* La raison primitive. Paris, 1927.
- Levi-Strauss C.* Social Structure.—«Anthropology to-Day». Ed. A. L. Kroeber. Chicago, 1953, p. 524.
- Levi-Strauss C.* The Savage Mind. Chicago, 1966.
- Levi-Strauss C. et al.* Results of the Conference of Anthropologists and Linguists.—«Intern. J. Amer. Ling.», 1953, 16, p. 313.
- Lindzey P., Norman D.* Human Information Processing. N. Y., 1972.
- Lloyd P., Pigdeon D. A.* An Investigation into the Effect of Coacting on Non-verbal Test Materials with European, Indian and African Child.—«Brit. J. Educ., Psychol.», 1961, 31, p. 145.
- McNeill D.* Anthropological Psycholinguistics. Цит. по: P. M. Greenfield, J. S. Bruner (1966).
- Magnus H.* Die Geschichtliche Entwicklung des Farbensinnes. Leipzig, 1877.
- Magnus H.* Untersuchungen über den Farbensinn der Naturvölker. Jena, 1880.
- Magnus H.* Über ethnologische Untersuchungen des Farbensinnes. Breslau, 1883.
- Mead M.* Research on Primitive Children.—«Manual of Child Psychology». Ed. L. Carmichael. N. Y., 1946, p. 735.
- Michael D. N.* A Cross-Cultural Investigation of Closure.—«J. Abnorm. Soc. Psychol.», 1953, 48, p. 225.
- Mundy-Castle A. C.* Pictorial Depth Perception in Ghanaian Children.—«Intern. J. Psychol.», 1966, 1, p. 290.
- Petersen J., Lanier L. H.* Studies in the Comparative Abilities of Whites and Negroes.—«Mental Measurement Monograph», 1929, N 5.
- Pike K. L.* Language in Relation to a Unified Theory of Structure of Human Behavior.—Glendale, 1954.
- Price-Williams D. R.* A Study Concerning Concepts of Conservations of Quantities among Primitive Children.—«Acta Psychol.», 1961, 18, p. 297.
- Ray V. F.* Techniques and Problems in the Study of Human Color Perception.—«Southwestern J. Anthropol.», 1952, 8, p. 251.
- Riesman D.* The Oral Tradition, the Written Word, and the Screen Image. N. Y., 1956.

- Rivers W. H. R.* Primitive Color Vision.—«Popular Sci. Monthly», 1901, 59, p. 44.
- Rivers W. H. R.* Observations on the Senses of the Todas.—«Brit. J. Psychol.», 1905, 1, p. 321.
- Rivers W. H. R.* Psychology and Ethnology. N. Y., 1926.
- Sapir E.* Language. N. Y., 1921.
- Schwitzgebel R.* The Performance of Dutch and Zulu Adults on Selected Perceptual Tasks.—«J. Soc. Psychol.», 1962, 57, p. 73.
- Segall M. H., Campbell D. T., Herskovits M. J.* The Influence of Culture of Visual Perception. Indianapolis, 1966.
- Shapiro M. B.* The Rotation of Drawings by Illiterate Africans.—«J. Soc. Psychol.», 1960, 52, p. 17.
- Thompson L.* Logico-Aesthetical Integration in Hopi Culture.—«Amer. Anthropol.», 1945, 47, p. 540.
- Thouless R. H.* A Racial Difference in Perception.—«J. Soc. Psychol.», 1933, 4, p. 330.
- Thurnwald R.* Ethno-psychologische Studien an den Südseevölkern auf dem Bismarck-Archipel und den Salomo-Inseln. Leipzig, 1913.
- Triandis H. C.* Cultural Influences upon Cognitive Processes.—«Advances in Experimental Social Psychology». Ed. L. Berkowitz. Vol. 1. N. Y., 1964.
- Tylor E. B.* Primitive Culture. London, 1874.
- Vernon P. E.* Abilities and Educational Attainments in an East African Environment.—«J. Special Educ.», 1967, 1, p. 335.
- Vernon P. E.* Intelligence and Cultural Environment. London, 1969.
- Virchow R.* Über die Nubier.—«Zeitschr. für Ethnol.», 1878, 10, S. 333; 1879, 11, S. 449—456.
- Whiting J. W. M.* Methods and Problems in Cross-Cultural Research.—«Handbook of Social Psychology», Eds G. Lindzey, E. Aronson. Vol. II. 2nd ed., 1968, p. 693—728.
- Whorf B. L.* Language, Thought and Reality. Boston — N. Y., 1956.
- Witty P. A., Jenkins M. A.* Intra-race Testing and Negro Intelligence.—«J. Psychol.», 1936, 1, p. 179.
- Wober M.* Adapting Witkin's Field Independence Theory to Accommodate New Information from Africa.—«Brit. J. Psychol.», 1967, 58, p. 29.
- Woodworth R. S.* Color Sense in Different Races of Mankind.—«Proc. Soc. Exp. Biol. Med.», 1905—1906, 3, p. 24.

Оглавление

Предисловие	3
Глава I. Проблема	
Исторический фон	5
Проблема общественно-исторического формирования психики	7
Исходные положения	19
Ситуация исследования	24
Способы работы	28
План исследования	30
Глава II. Восприятие	
Проблема	33
Методика	37
Опыты с названием и классификацией цветowych оттенков	37
Опыты с названием и классификацией геометрических фигур	45
Опыты с оптико-геометрическими иллюзиями	53
Глава III. Абстракция и обобщение	
Проблема	58
Предыстория опыта. Гипотезы	61
Результаты исследования	67
Опыты с нахождением сходства	89
Опыты с определением понятий	93
Значение обобщающих слов	99
Глава IV. Умозаключение и вывод	
Проблема	106
Опыты с силлогизмами	108
Глава V. Рассуждение и решение задач	
Проблема	122
Рассуждение в процессе решения задач	125

Глава VI. Воображение	
Проблема	138
Опыты со свободными вопросами	140
Глава VII. Самоанализ и самосознание	
Проблема	: 147
Опыты с самоанализом и самооценкой	148
Заключение	163
Литература	167

Александр Романович Лурия

Об историческом развитии познавательных процессов

Экспериментально-психологическое исследование

Утверждено к печати
Институтом психологии Академии наук СССР

Редактор Л. К. Насекина
Художник Э. Л. Эрман
Художественный редактор А. Н. Жданов
Технический редактор Р. Г. Грузинова

Сдано в набор 3/Х 1973 г. Подписано к печати 8/І 1974 г.
Формат 60 × 90¹/₁₆. Бумага типографская № 1.
Усл. печ. л. 10,75. Уч.-изд. л. 12,0. Тираж 14700.
Т-01907. Тип. зак. 2987. Цена 76 коп.

Издательство «Наука»
103717 ГСП, Москва, К-62, Подсосенский пер., д. 21
2-я типография издательства «Наука».
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 10.