

УДК 159.92

НАЧАЛО СМЫСЛА: ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВИЛКА

Мазяр Олег Васильевич

Житомирский государственный университет имени Ивана Франко
ул. Большая Бердичевская, 40, г. Житомир, Украина, 10008

Аннотация.

Проблема мышления в психологии решается путем установления его процессуальных и результативных характеристик, определения генетических и социальных аспектов развития, выделения структурной и функциональной специфики формирования. Полнота выводов зависит от понимания физиологической природы мышления, что на данный момент не имеет достаточной степени ясности и определенности. В статье предлагается взгляд на проблему мышления с точки зрения физиологии высшей нервной деятельности. Теоретической основой исследования психофизиологических предпосылок возникновения второй сигнальной системы стали концепция парабриоза, принцип доминанты и учение об условных рефлексах. Предложено новое трактование ультрапарадоксального состояния парабриоза и связанной с ним динамики образования доминанты в условиях столкновения двух очагов возбуждения. В результате этого процесса происходит «сдваивание» реакций, формируются основания для возникновения когнитивного абсурда. Смысл возникает как необходимость преодоления сформированного абсурда и развития новых связей, целью которых является эффективная адаптация человека.

Ключевые слова: психофизиология, абсурд, доминанта, парабриоз, рефлекс, смысл, ультрапарадоксальное состояние, невроз.

Смысл как психологическое понятие. Проблема мышления является узловой для психологической науки. Все многообразие структурных связей личности определено спецификой развития второй сигнальной системой, а значит обусловлено динамикой образования смыслов. Смысловые конструкции интегрируют эмоциональные, когнитивные и поведенческие аспекты развития личности, определяя уровень ее психической зрелости и социальной адаптации. Собственно, эволюция человека – это история адаптации к изменяющимся природным и социальным условиям жизни, в основе которой лежит развитие принципиально иной формы интеллектуальной деятельности – мышления. Постигание истоков мышления будет способствовать пониманию сущности человеческой саморегуляции и развитию психологического консультирования и терапии.

Проблема мышления интенсивно исследовалась эмпирическим и экспериментальным путем. Психология аккумулировала весьма ценные результаты исследований механизма мыслительной деятельности (Вюрцбургская школа), изучения процессуальных характеристик мышления (О. Зельц) и генетических аспектов интеллекта (Ж. Пиаже), анализа проблемы практического интеллекта животных и детей (А. Валлон). В основном усилия ученых направлялись на решение вопросов эффективности интеллектуальной деятельности, ее функционального предназначения и изучение процессуальных характеристик. Однако исходный пункт мыслительного процесса – *рефлекторный принцип психической деятельности, позволяющий связать интеллект с физиологическим актом*, – несмотря на фундаментальные предпосылки решения [1], остался недостаточно разработанным.

Следствием невозможности выяснить физиологический механизм мышления стали многочисленные попытки моделирования этой проблемы, выделения основных факторов интеллекта, переосмысление структурно-функциональных характеристик ассоциаций, представлений, инсайта, умственных операций. Весьма продуктивной оказалась дискуссия о роли и связи генетических и культурных факторов развития мышления, объективированной в проблеме функциональной нагрузки эгоцентрической речи детей [2]. Однако ясное понимание эволюционной сути мышления как уникального психического феномена отсутствует. Впрочем, ответ может показаться очевидным: мышление следует рассматривать в качестве более совершенной формы интеллектуального процесса. Однако еще А. Валлоном убедительно показано, что мышление и речь поначалу не способствуют средовой адаптации ребенка и даже разрушают ее прежние формы [3]. Очевидно, что в основе этой эволюционной закономерности лежит процесс гораздо более сложный, нежели тривиальное накопление количественных характеристик интеллекта.

Проблема формирования смысла как результата мыслительной деятельности столь притягательна и трудна для исследования, что Д.А. Леонтьев полагает, что понятие смысла может стать центральным для неклассической психологии [4]. Однако почему этому понятию не обрести такой статус в классической парадигме? Неужели она окончательно сложилась и представляет собой монолитную систему научных положений? Причина рекомендуемой скромной прописки состоит, по-видимому, в невозможности выработать общий взгляд на проблему мышления в целом и формирование смысла в частности. Последняя пестрит таким обилием концептуальных построений, что это не поддается удовлетворительному обобщению. Не выработан общий понятийно-терминологический аппарат.

Проблема смысла – это исходная точка и конечная станция теории психологической науки, задающая направление ее развития. Если искать начало психологической науки, которое, по мнению В.А. Моляко, еще только впереди [5], то этим началом должна стать проблема смысла. Речь идет не столько об установлении всего разнообразия форм смысла, сколько о вскрытии начальных этапов его образования, объективные условия возникновения такой необходимости и возможности. Ведь смысл следует рассматривать не как субъектную прихоть, закрепившуюся в ходе эволюции, а именно как объективную потребность предкового существа семейства Номо. Мы обязаны увязать в единой концептуальной схеме необходимость и возможность мышления человека. Подчеркиваем, не отождествить, а указать на пересечение *необходимых условий и возможных предпосылок развития мышления*.

Какая же исследовательская парадигма способна обеспечить решение указанной проблемы? В психологии до сих пор нет общепринятого фарватера исследования проблемы смысла. Многочисленные теоретические попытки обоснования можно свести к тому, что смысл явился неизбежным результатом усовершенствования психической саморегуляции. Поэтому основные силы эволюционистов приложены к решению задачи сокращения интеллектуального расстояния между человеком и животными. Соответствующие параллели угадываются между строк даже в сравнении человеческого интеллекта и когнитивных способностей отдельных видов птиц [6], [7]. Исследователями феномен мышления изначально закладывается в саморегуляцию животных, пусть и в примитивной форме. Далее последовательно выдвигается предположение, что человек усовершенствовал интеллектуальные способности, доведя их до уровня абстрактного мышления. Даже классики физиологии порой склонялись к этому: «...руководствуясь некоторой аналогией с самими собой, мы допускаем, что животные – по крайней мере высшие – обладают сознательной психической деятельностью» [8, с. 3]. Однако при всей сенсационности современных результатов исследований когнитивных функций животных интеллектуальная пропасть между ними и человеком осталась непоколебимой. Поэтому необходимо искать отличия человека от животного, а не пытаться стереть границы их интеллектуальных

отличий. Психологическая наука призвана отыскать *эволюционную развилку*, после которой человек неуклонно отдалялся от животного мира, обособляясь в способности абстрагироваться и образовывать смысловые конструкции.

Физиологический мост. В.А. Моляко, оценивая начальный период развития психологии, подчеркивает, что, выходя из дебрей философии, едва не угодила на плаху физиологии [5]. Но какова методологическая дорога психологии, если это не рефлексия ученого и не объективный метод в физиологической редакции?

Психология преимущественно была занята поиском компромиссов и выстраиванием синтетических концепций еще со времен В. Вундта. Правда, сам «отец психологии» заложил основы эмбрионального уродства своего чада, придерживаясь в духе психофизического параллелизма устоявшегося взгляда Р. Декарта на дуалистическую природу психической саморегуляции человека. Психологическая наука с самого начала оказалась чрезвычайно запутанной в базовых положениях.

Затянувшийся с начала XX века кризис так и не предложил четкого направления развития психологии именно потому, что не был возведен теоретико-методологический мост с физиологией. И хотя тот же В. Вундт писал, что «...физиология и психология, тем не менее, оказываются в постоянном и разнообразном взаимодействии» [9, с. 2], результаты его физиологических экспериментов и исследования «психологии народов» не были связаны единой теорией. Корреспонденция психологии и физиологии стала носить характер дискретной подтверждающей аргументации. Однако, что, если психологию рассматривать как раздел физиологии, где невозможен лабораторный эксперимент, но учитываются результаты исследований более простых уровней функционирования? Может, следует взойти на плаху физиологии с целью усечения рефлексивных длиннот философии и обретения единого направления развития психологической науки? Физиология обязана обрубить проблему мышления по тем краям гипотез, где смысл воспринимается как закономерный итог эволюции. Исследователю надлежит увидеть нечто противоречащее эволюции.

Тем временем физиология отпугивает значительную часть психологов настолько, что последние с большей охотой сдались в плен... математики. Считается, что динамику психической деятельности куда проще зафиксировать результатами корреляционного анализа и методами многомерного статистического анализа. Условная вина физиологии состоит в том, что она не добралась до *эволюционной развилки*, на которой оформилась дивергенция человеческого и животного интеллекта. Невозможность решения этой задачи обусловлена тем, что физиология традиционно не выходит за пределы результатов лабораторного эксперимента [1]. Всяческие попытки «экстраполирования» и «теоретизирования» по этому поводу считаются антинаучной спекуляцией: «Физиологу надо сделать огромное «сальто-мортале», если он хочет обратиться в психолога» [10, с. 425].

Принципиальное несогласие идти на компромиссы с лабораторно неподтвержденной вероятностью того или иного психического явления привело к образованию огромных исследовательских пустот, куда физиология не желает проникать, а психология – не способна. Точнее, физиология покамест также не способна их исследовать, однако, похоже, накладывает негласное табу на моделирование результатов. Психология не столь строга в методологических предписаниях, чтобы вовсе отказываться от рисков теоретического анализа. Основная опасность, которой она подвержена, состоит в том, чтобы не ошибиться с направлением фундаментального поиска и, таким образом, не сделать сальто-мортале действительно «смертельным прыжком».

Возможно ли вывести абстрактное мышление из классической рефлексорной теории И.П. Павлова? Это казалось маловероятным самому Ивану Петровичу, который при анализе человеческой психики был вынужден прибавить к первой сигнальной системе регуляции специфическую вторую [10]. А. Валлон подчеркивает, что она не просто переиздает в вербальной форме первосигнальные эффекты, а составляет совершенно иной тип

рефлекторной деятельности [3]. Павловское прибавление зафиксировало эволюционный скачок, но не раскрыло физиологическую суть сигнальной системы человека. Многочисленные попытки определить диалектическое единство и установить интеграционные связи первой и второй сигнальных систем [11], [12], [13], [14] также не позволяют идентифицировать психофизиологический трамплин для эволюционного скачка или прерывания. Поэтому основное внимание уделялось исследованию связей структурных элементов и построению системного подхода к изучению личности [15], [16], [17]. Принципы отношения первой и второй сигнальной систем можно свести к тому, что в процессе саморегуляции вторая система подавляет первую, хотя полностью не лишает ее регулирующей силы. Понимание этого, конечно, способствует установлению принципиального отличия человека от животного, но сам механизм психической саморегуляции не совсем ясен.

Ключевая задача психологии состоит в теоретическом выходе на физиологическую развилку психики животного, которая формирует мышление, речь и сознание. Идентификация этой развилки возможна вне поля лабораторного эксперимента, поскольку не существует релевантного инструментария для ее фиксации в физиологических показателях.

Психофизиология вплотную приблизилась к эволюционной развилке очеловечивания животного, прежде всего, в теории парабиоза [18], принципе доминанты [19] и учении об условных рефлексах [20]. Психология рублила путь со стороны анализа проблемы мышления, речи и развития высших психических функций [21], предлагала концептуальные взгляды на филогенез человека [22] и многократно продуцировала структуру личности и определяла базисные потребности как источник психодинамики. Психология имеет все предпосылки для моделирования нервно-психической деятельности человека на основе многочисленных наблюдений и эмпирических показателей развития психических артефактов (черт характера, личностных диспозиций, установок, ценностных ориентаций, мотивов). Проблема состоит в согласовании результатов моделирования и физиологической динамики, установленной лабораторным путем. Здесь заложены основания для широкой дискуссии, которая, впрочем, не снижает ценности теоретического анализа. Предлагаемое нами решение этого вопроса очерчено весьма поверхностно и упрощенно. Мы ставим цель показать лишь общий принцип образования смысловой сферы человека, связав его со спецификой физиологического функционирования.

Ультрапарадоксальное состояние. Где же находится филогенетическая точка психической дифференциации животного и человека? Эту точку мы оцениваем в качестве эволюционного приобретения, формировавшегося в течении сотен тысяч лет. Не углубляясь в вопросы филогенетической дивергенции и гибридизации человека, отметим, что, по-видимому, именно представленное ниже психофизиологическое приобретение стало ключевым для выделения семейства гоминид.

Физиология позволяет опираться на следующие положения.

1. *Теория рефлекса.* Рефлекс не следует рассматривать в качестве изолированного феномена нервно-психической деятельности, потому как его действие системно. Действие рефлекса обусловлено борьбой значительного количества рефлекторных дуг, отличных по силе и истории проявления, и подчиняется принципам координации, интеграции и временной динамики. Но поскольку принцип рефлекса универсален для животного и человека, это создает ложные предпосылки для фиксации исключительно их количественных отличий.

2. *Принцип доминанты.* Координация рефлекторных дуг – это процесс формирования доминанты возбуждения констелляции определенных центров головного и спинного мозга. При этом торможение следует рассматривать не как пассивный процесс «бездействия» центров, а как преобразованное стойкое неколебательное возбуждение, которое по силе превосходит центры доминанты возбуждения. Принцип доминанты объясняет, почему

организм не отвлекается на все получаемые раздражители, а реагирует лишь на конкретные из них.

Тривиальное поведение животного можно описать как адекватное рефлекторное реагирование на раздражители, что представляет собой перемещение доминанты возбуждения. Это делает внимание животного избирательным, а активность целесообразной. Однако всегда ли подобное перемещение происходит бесконфликтно? Наиболее наглядно этот процесс можно проследить на примере парабиоза.

3. *Теория парабиоза.* Эта теория позволяет анализировать динамику формирования доминанты при столкновении двух очагов возбуждения. Н.Е. Введенский пришел к выводу, что после кратковременной уравнительной стадии наступает парадоксальная стадия, когда более сильный очаг возбуждения затормаживается, а слабый приобретает рабочий эффект [18]. Этот процесс можно рассмотреть на примере столкновения двух эмоциональных реакций, например, страха и гнева (табл. 1).

Табл. 1. Классическое протекание процесса парабиоза

Стадия парабиоза	Динамика доминанты
Уравнительная	страх ⁺ гнев ⁺
Парадоксальная	страх ⁺ гнев ⁻
Тормозная	страх ⁻ гнев ⁻

Полное представление о парабиозе сформировалось позже, когда физиологам уже за пределами лабораторного эксперимента стало очевидно, что есть условия, при которых парабиоз в классической форме не осуществляется. Т.е. не наступает тормозная стадия, когда оба очага возбуждения затормаживаются.

Системный характер рефлекторной деятельности, перемещение доминанты и последовательная смена стадий парабиоза в поведении субъекта становятся очевидными только во время наблюдения. Руководствуясь основными принципами анализа психофизиологической деятельности и дополнив его результатами наблюдений, возникают предпосылки для понимания того, каким образом *автоматический рефлекс трансформируется в произвольную мысль*. Подобная трансформация возможна в результате системного нарушения, сбоя нервно-психической деятельности, присущей животным. Исходным условием этого процесса должно стать невыполнение психофизиологических принципов: 1) отсутствие рефлекторной реакции на стимул; 2) инертность доминанты возбуждения; 3) нарушение стадий протекания парабиоза.

Ситуация кратковременного возникновения двух очагов возбуждения на уравнительной стадии парабиоза является довольно распространенным явлением. Б.Ф. Поршнев указывает, что любая ситуация дифференцирования является именно такой [22]. За ней следует парадоксальная стадия, когда затормаживается реакция, имеющая более сильную степень возбуждения [23]. В ситуации отсутствия тормозной стадии на ее месте развивается ультрапарадоксальная стадия, когда ранее заторможенный очаг становится возбужденным, а возбужденные центры, наоборот, затормаживаются [20]. Следует отметить, что даже у антропоморфных приматов ультрапарадоксальное состояние не является продолжительным. На него отводится столько времени, сколько необходимо для формирования нового навыка, который по отношению к первичной ситуации выступает неадекватной реакцией. Этой неадекватной реакцией, которая впоследствии может зафиксироваться в качестве неадекватного рефлекса, становится та психическая область, которая ранее была заторможена или, говоря языком Б.Ф. Поршнева, находилась в состоянии заторможенной доминанты [22].

Б.Ф. Поршнев подчеркивает, что в психофизиологическом аспекте отличие человека состоит в *инертности его ультрапарадоксального состояния* [22]. Накопленный

психотерапией опыт указывает на то, что эта инертность вовсе неоднородна, как можно себе представить. Мы исходим из того, что ультрапарадоксальное состояние сохраняет динамику, но она остается незаметной из-за двойной инверсии, в результате которой доминанта как бы «возвращается» на свое место [24]. Следует отметить, что этот психофизиологический процесс формирует условия для возвращения не той же реакции, а перевернутой, с прибавлением совершенно новых очагов возбуждения. Физиология не фиксирует этой дельты, поскольку она «неуловима» для лабораторного исследования (в лучшем случае фиксируется в графе «примечания»), а психология только догадывается о ней по косвенным признакам, выстраивая на этом материале различные концептуальные схемы психического развития личности. Именно в этой психофизиологической дельте сосредоточено настоящее и прошлое психической реакции, что можно квалифицировать как «то же, но не то». В психическом аспекте – это *сравнение и понимание отличия различных редакций одной и той же нервно-психической реакции*.

В конкретном примере ультрапарадоксальное состояние – это отмена полного торможения реакции страха. Однако этого торможения оказывается достаточным для возбуждения реакции гнева. Почти теряя подвижность, доминанта несколько меняет свою конфигурацию. В целом эта антагонистическая пара продолжает быть возбужденной и в силу определенных причин не может достичь торможения. Речь идет об особом психофизиологическом феномене, когда возбужденные и тормозные центры, сдваиваясь, лишь меняются местами. Сдваивание центров – *физиологическая предпосылка для отмены рефлекторного реагирования и формирования абстрактного мышления*. Это тот новый тип ассоциаций второй сигнальной системы, о котором пишет А. Валлон [3], хотя сам ученый не объясняет физиологической сути этой психической операции.

Инверсия прежнего этапа приводит к содержательным изменениям реакции, потому что, возбуждаясь, гнев не соответствует тому эмоциональному составу, который был на уравнительной стадии парабиоза. Возбуждение гнева становится возможным именно потому, что он иной, меняя свое содержание. Это способствует его выходу из состояния торможения. К гневу присоединяются другие, непосредственно не связанные с ним, реакции, которые также находились в заторможенном состоянии. Их конфигурация такова, что делает возможным ослабление первичной реакции гнева и его актуализацию в обновленной редакции.

Динамика ультрапарадоксального состояния. Динамика ультрапарадоксального состояния – неизменный предмет психотерапии, а в наиболее очевидных проявлениях – обсессивно-компульсивное расстройство невротического и психотического характера. В психоанализе она названа «навязчивым повторением» [25], в транзакционном анализе подробно описана в концепции психологической игры и жизненного сценария [26].

Ультрапарадоксальное состояние центральной нервной системы представляют собой незаторможенную констелляцию центров, инерция которых неустойчива. В силу того, что доминанта почти теряет подвижность, это состояние не только способно, но даже тяготеет к дальнейшей инверсии двух очагов возбуждения. Неустойчивость инерции ультрапарадоксального состояния, по нашему мнению, является следствием того, что это – неадекватная реакция, а значит под воздействием внешней среды требующая коррекции.

Мы выделяем несколько фаз ультрапарадоксального состояния (табл. 2).

Табл. 2. Динамика ультрапарадоксального состояния

Стадия парабиоза	Динамика доминанты
Уравнительная	страх ⁺ гнев ⁺
Парадоксальная	страх ⁺ гнев ⁻
Ультрапарадоксальная фаза I	страх ⁻ гнев ^{+/-}
Ультрапарадоксальная фаза II	страх ^{+/+} гнев ^{-/+}
Ультрапарадоксальная фаза III	страх ^{-/+} гнев ^{+/-}

Вторая фаза – это попытка возвратиться к парадоксальной стадии парабиоза, т.е. к нормальному его течению. Часто это имеет положительный эффект. Однако тождество парадоксальной стадии и второй фазы ультрапарадоксального состояния не становится полной идентичностью. Это неточное повторение аффекта: «то же, но не то», а значит психофизиологическое условие осмысления своих ощущений: объективная необходимость определить свое состояние, дифференцировать его. **Вторая фаза ультрапарадоксального состояния – физиологическая развилка психического функционирования человека и животного, собственно, начало формирования смысла.** Эволюционный прыжок состоял в том, чтобы произвести инверсию ультрапарадоксального состояния. Это объективная вероятность возникновения второй сигнальной системы, а не филогенетическая случайность или произвольное проявление субъективности в онтогенезе. Вторая фаза ультрапарадоксального состояния – потенциальная возможность человеческой психики, которая возникает в определенных социальных условиях, прежде всего, речевого общения.

Обретение смысла становится не только задачей психического развития, но и постоянной проблемой и условием функционирования второй сигнальной системы. Если ультрапарадоксальное состояние в целом можно рассматривать как невротическое (в частности, у животных), то вторая фаза становится попыткой его нивелирования (регресс парадоксального состояния), а третья – инверсия предыдущей – есть *повторный провал в невроз и возможное продолжительное застревание в невротическом состоянии*. На третьей фазе субъект утрачивает способность производить дальнейшую дифференциацию своего психического состояния (рефлексию). Это – *фиксация смысла, остановка мысли*, процессуальная гибель смыслообразования, которая объективируется в таких разновидностях смысловых структур как личностный смысл, личностная установка, мотив, смысловая диспозиция, смысловой конструкт и личностная ценность [4]. **Третья фаза ультрапарадоксального состояния – конец смысла** – становится смысловой площадкой для дальнейшего развития личности, хотя в отдельных случаях такое развитие настолько узконаправлено, что делает невозможным приобретение нового жизненного опыта, нестереотипного ситуативного реагирования, творческого восприятия. В таком случае регулятором поведения оказываются навязчивые мысли и действия.

Итак, с психофизиологической точки зрения, смысл возникает в условиях объективной невозможности достижения субъектом полной регрессии на парадоксальную стадию парабиоза (реанимация адекватной психической реакции) и неспособности корректировать свое состояние на первой фазе ультрапарадоксальной стадии (нивелирование неадекватной психической реакции). Рефлексия, в сущности, представляет собой попытку сформировать доминанту, которая иррадиирована между двумя констелляциями центров возбуждения: определить свое состояние, сконцентрироваться, разобраться с мотивами, ценностями, импульсами. Цель рефлексии – завершение парабиоза, достижение конечной тормозной стадии. Если таковая не наступает продолжительное время, возникают условия для фиксации определенных мыслей. Ключевая психоаналитическая максима – «...не вытеснение, а неудавшееся вытеснение продуцирует симптомы» [27, с. 55] – точно отражает динамику ультрапарадоксального состояния. Симптомы – соматические эквиваленты фиксированных мыслей.

Образование смысла – это попытки зафиксировать состояние доминанты в ситуации, когда существуют несколько центров возбуждения. Невроз следует рассматривать как невозможность произвести рефлексию и зафиксировать смысл в удовлетворительной для субъекта форме.

Заключение. Психофизиологическим условием мыслительной деятельности является достижение второй фазы ультрапарадоксального состояния парабиоза. На этом этапе субъект становится способным сравнивать свое актуальное психическое состояние с прежним, а именно с парадоксальной стадией, к которой регрессирует, и с первой фазой ультрапарадоксального состояния, которая продуцирует неадекватное психическое

реагирование. Рефлексия и формирование смысла как его результат становятся неизбежными, поскольку субъект оказывается зажат между невозможностью регрессировать до уровня парадоксальной стадии и потребностью корректировать неадекватную реакцию на первой фазе ультрапарадоксальной стадии. Фиксация смыслов происходит на третьей фазе, когда субъект, по-прежнему не достигая тормозной стадии парабриза, регрессирует к состоянию первой стадии неадекватной реакции. На этой стадии может происходить фиксация невротического расстройства.

Не менее важным следствием вышеуказанного физиологического процесса является понимание сути мышления как психического феномена, его эволюционного предназначения. Психическая деятельность человека отличается способностью продуцировать абсурд и функционировать в условиях абсурда (сдвигание антагонистических реакций), тогда как психика животного не склонна допускать возникновение абсурдных связей и нивелирует их достаточно быстро и эффективно уже на первой стадии ультрапарадоксального состояния. Вторая сигнальная система, подавляя первую, создает условия для формирования абсурда и одновременно для его преодоления, что и составляет основную задачу образования смыслов. **Абсурдность как способность связывать две реакции в единую форму, часть которой осознается (возбуждена), а часть – неосознаваема (заторможена) является основным принципом психического функционирования человека.** Дезабсурдизация вторична и не является единственной и настоящей целью интеллектуальной деятельности человека. Дезабсурдизация – лишь временное состояние человека, служащее площадкой для дальнейшей абсурдизации психического материала, что составляет основную причину творческого начала человечества, его стремительной эволюции и сверхадаптивности.

Список литературы:

1. Павлов И.П. Рефлекс свободы. СПб.: Питер, 2001.
2. Ответ Ж. Пиаже на замечания Л.С. Выготского к книгам «Речь и мышление ребенка» и «Суждение и рассуждение ребенка» // Психология мышления. Хрестоматия по психологии / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Ф. Спиридонова, М.В. Фаликман, В.В. Петухова. М., 2008. С. 519–523.
3. Валлон А. От действия к мысли: очерк сравнительной психологии / Пер. с фр.; Общ. ред., вст. ст. А.Н. Леонтьев. М.: Издательство иностранной литературы, 1956.
4. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности / 2-е, испр. изд. М.: Смысл, 2003.
5. Пути и судьбы психологической науки (Беседы с проф. В.А. Моляко) // Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. К.: Видавництво «Фенікс», 2015. Т. XII. Психологія творчості. Випуск 21. С. 341–355.
6. Mikolasch S., Kotrschal K., Schloegl C. African grey parrots (*Psittacus erithacus*) use inference by exclusion to find hidden food. *Biology Letters*. 2011. June 22.
7. Taylor A.H., Hunt G.R., Medina F.S., Gray R.D. Do New Caledonian crows solve physical problems through causal reasoning? *Proceedings of the Royal Society B*. Volume 276. 2009. January 22.
8. Бехтерев В.М. Об эволюции нервно-психической деятельности. С.-Петербург: Тип. «Я. Трей», 1913.
9. Вундт В. Основы физиологической психологии. Т. 1. / Пер. под ред. А.А. Крогиуса, А.Ф. Лазурского и А.П. Нечаева. СПб.: Типография П.П. Сойкина, 1912.
10. Павлов И.П. Лекции по физиологии. М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 1952.
11. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. М.: Издательство «Наука», 1977.
12. Воронин Л.Г., Колбановский В.Н., Маш Р.Д. Физиология высшей нервной деятельности и психология. М.: «Просвещение», 1970.

13. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии / Под ред. А.Р. Лурия, М.Г. Ярошевского. М.: Педагогика, 1982.
14. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики: монография / 4-е издание. М.: Издательство Московского университета, 1981.
15. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе. Вопросы психологии. 1979. № 3. С. 96–105.
16. Ломов Б.В. О системном подходе в психологии. Вопросы психологии. 1975. № 2. С. 31–45.
17. Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. М.: Педагогика, 1986.
18. Введенский Н.Е. Избранные произведения. Ч. 1. М.: Издательство Академии Наук СССР, 1950.
19. Ухтомский А.А. Доминанта. М.; Л.: Наука, 1966.
20. Павлов И.П. Избранные произведения / Под общей редакцией Х.С. Коштыянца. М.: Государственное издательство политической литературы, 1951.
21. Выготский Л.С. Мышление и речь. Психологические исследования. М.; Л.: Государственное социально-экономическое издательство, 1934.
22. Поршнева Б.Ф. О начале человеческой истории (проблемы палеонтопсихологии). М.: «Мысль», 1974.
23. Гальперин С.И. Физиология человека и животных: учебное пособие для студентов университетов и педагогических факультетов / Изд. 4-е перераб. и доп. М.: Изд-во «Высшая школа», 1970.
24. Мазяр О.В. Психофізіологічний механізм формування невротичного розладу. Врacheбное дело. 2017. № 7. С. 110–116.
25. Фрейд З. Очерки по психологии сексуальности / Пер. с нем. Мн.: ООО «Попурри», 1999.
26. Берн Э. Игры, в которые играют люди: Психология человеческих взаимоотношений; Люди, которые играют в игры: Психология человеческой судьбы / Пер. с англ. Мн.: ООО «Попурри», 1999.
27. Брилл А. Лекции по психоаналитической психиатрии / Пер. с англ. Екатеринбург: «Деловая книга», 1998.

Article received 2019-06-23