

А. А. ХАХАЛОВА*

ЭНЕРГИЙНАЯ ПРИРОДА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В «НАБРОСКЕ ОДНОЙ ПСИХОЛОГИИ» З. ФРЕЙДА

Аннотация: Статья посвящена текстологическому и концептуальному анализу раннего текста Зигмунда Фрейда «Набросок одной психологии» и призвана опровергнуть тезис о том, что Фрейд понимает нейрон как пассивный элемент нервной системы. Автор показывает деятельный характер нейрона и нервной системы, сосредотачиваясь на исконном смысле понятия энергии. Вначале делается краткая историческая справка о судьбе этого текста в наше время. Далее проводится толкование понятия количества как деятельного состояния нейрона. Через это понимание количества проводится вся последующая работа с понятиями. Так, нагрузка понимается как энергетический потенциал нейрона; проторение концептуализируется с точки зрения энергийного единства нейрона и импульса; период соотносится с качественным показателем энергии. Вместе степень проторения и периодичность лежат в основании образования ассоциации нейронных комплексов, представляющих собой нейрональную форму желания и аффекта.

Ключевые слова: энергия, количество, нагрузка, проторение, период, ассоциация, деятельный энактивизм.

А. А. ХАХАЛОВА

THE ENERGETIC NATURE OF NEUROUS SYSTEM IN S. FREUD'S «PROJECT FOR A SCIENTIFIC PSYCHOLOGY»

Annotation: The paper addresses a textual and conceptual analysis of the earlier work of Sigmund Freud, named «Project for a Scientific Psychology». One of the aims of the article is to disprove the idea of passivity, which is common used in the critics of Freud's

* *Хахалова Анна Алексеевна*, кандидат философских наук, старший научный сотрудник Социологического института РАН — филиала Федерального Научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук.

conception of neurons. The author concentrates on the active character of the neurons and neuronal system, borrowed from the original meaning of the notion «energy». At first, a short review of the text reception in our times is presented. Then, the interpretation of the notion of quantity as the enactive state of the neuron is done. Through this understanding of quantity the following conceptual analysis is accomplished. Thus, cathexis is understood as the energetic potential of the neuron. The term of breaching is grasped from the perspective of the energetic wholeness of the neuron and impulse. The idea of periodicity refers to the qualitative aspect of the energy. It is further said that both, the degree of breaching and the periodicity form associative connections between neuronal complexes, which are responsible for the neuronal representation of desire and affect.

Key words: energy, quantity, cathexis, breaching, periodicity, association, enactive approach.

Введение

В психоанализе З. Фрейда понятие энергии является одним из ключевых для объяснения психических процессов, сочетающим в себе количественный и качественный аспекты психической силы, отсылая как к современному физическому представлению об энергии, так и к исконному древнегреческому концепту. Чтобы продемонстрировать это, мы обратимся к раннему тексту Фрейда, от которого он сам впоследствии отрекся в пользу метапсихологии¹. Речь идет о «Наброске одной психологии», который действительно представляет из себя *набросок*, или проект, и не претендует на законченную продуманную работу, что является одним из главных препятствий в его прочтении. Тем не менее, «Набросок одной психологии» (далее — *Набросок*) обладает своей собственной когерентностью, что позволило исследователям от психоанализа выносить свой вердикт по поводу значимости данного произведения.

Понимание энергии как силы было развито в научном обиходе, в результате чего этот термин окончательно сформировался как понятие физического мира, описывающее некоторую силу, или приложение силы к чему-либо. Философское значение энергии как бытия в действительности (в деле)² стало со временем прерогативой историков философии, в то время как для передачи смысла действительности были освоены другие более специальные термины. Так, например, синергетика и кибернетика представляют собой два

значимых проекта в интеллектуальной мысли XX века, которые дополнили историю исследования сущего в его деятельности. Со времени, когда психология, оформляясь в русле естественно-научной дисциплины, взяла на вооружение этот термин для описания психических процессов, началась великая эпоха путаницы и злоупотребления им. Действительно, сегодня сложно себе представить разговор о сознании, особенно вне сферы академической жизни, в котором обошлось бы без него. В этих условиях энергия оказывается настолько же неоднозначным термином, как и сознание или бессознательное. Возможно, все дело в том, что психология и физиология конца XIX века, очарованная успехами в области физики, сделала слишком большую ставку на возможность понять психическую жизнь по аналогии с материальной.

Фрейд, несомненно, не остался в стороне от возможности сблизить между собой неврологию и психологию. Наряду с «Исследованиями истерии», «Афазией» и «Защитными нейропсихозами», *Набросок* представляет осуществление данной задачи. Интерес этого периода творчества Фрейда состоит в том, как узловые концепты, такие, как энергия, проторение (*Bahnung*), нагрузка (*Besetzung*), участвуют в повороте от научного письма к художественно-метафорическому³, от физиологии к метапсихологии, от нейрона к влечению. Современные авторы, такие, как Х. Спотниц, М. Солмс и М. Салинг, отмечают, что в этих работах Фрейд заложил основы нейропсихического подхода. Однако, если Спотниц занимает более распространенную позицию, состоящую в том, что в *Наброске* Фрейд выразил последние тенденции в неврологии и физиологии, то Солмс и Салинг настаивают на отходе Фрейда от магистральной линии неврологии того времени в пользу более еретических взглядов. Так, Спотниц пишет, что Фрейд «выкристаллизовал то, что было известно в то время о мозговом функционировании, и облачил в своё интроспективное понимание и клинический опыт работы с психиатрическими пациентами, чтобы расшифровать психические процессы, которые не были объяснены»⁴. И тому действительно есть свои подтверждения: Фрейд пользуется тем же тезаурусом, что и неврологи того времени, высказывает некоторые концептуальные вещи, характерные для того времени (как, например, представление о механизме проторения (пролагания) нейронных путей, представление о нервном раздражении (*Reiz*), о принципе нейронной инерции). Солмс и Салинг утверждают, что *Набросок*, скорее, знаменует отход Фрейда от неврологии того времени в пользу достаточно маргинальной

на тот момент, но провиденциально более верной теории функциональной иерархии психического Дж. Джексона, которая противостояла популярному тогда локализационизму⁵. В частности, Солмс усматривает преемственность динамического представления о психическом от Джексона до А. Р. Лурии, идеи которых сыграли огромную роль в эволюции медицины и нейропсихологических теорий.

Кроме того, Солмс и Салинг неоднократно указывают на то, что «монография Фрейда “Об афазии” (Freud, 1891) является более подходящим текстом для поиска идей, необходимых нам для связи психоанализа и нейронауки»⁶. Тем более, что сам Фрейд считал «Афазию» одной из своих лучших работ⁷. Назвав *Набросок* абберацией, Фрейд признался, что все это время продолжал линию исследований, начатых в работе «Об афазии», которая представляет собой первое исследование «динамики психического процесса», и содержит «подробную модель речевого аппарата, в конце концов являющегося главным аппаратом при “лечении разговором”...»⁸. Между этими двумя работами авторы усматривают четкую связь, где «Об афазии» предвосхищает теоретические построения *Наброска*. Надо сказать, что сегодня почти каждое десятилетие происходят революции в науках о жизни, что находит свое отражение в исследованиях языка и его нейрональных коррелятов⁹.

Количество как отношение

Первое положение, которые мы встречаем на страницах *Наброска*, — это представление о психических процессах как о количественно определенных состояниях нейронов¹⁰. С точки зрения аналитической философии, в данном случае мы могли бы отнести Фрейда к эмерджентному (в одном из вариантов) или даже редуктивному материализму, в основе которых лежит принцип сведения проблемы сознания к представлению о нем как о свойстве нейронных процессов. Сама по себе идея количества применительно к нервным процессам в то время была вполне расхожей, как мы это можем понять из замечания Й. Брейера к их совместной с Фрейдом работе «Исследования истерии» (ИИ)¹¹. Количество (Q) понимается Фрейдом как то, что различает действие и покой¹², — то, что показывает их соотношение в определенной материи: нейронах. Следовательно, можно заключить, что значок Q является

своего рода показателем активности (энергичности) нейрона, его энергетического потенциала. Несмотря на то, что расхожим является мнение о пассивном характере нейрона у Фрейда¹³, данное исследование намерено акцентировать активные аспекты нейронной системы, представленные Фрейдом в *Наброске*¹⁴.

Фрейд пишет о том, что клинические наблюдения с самого начала давали поводы для количественного понимания таких психических процессов, как раздражение, замещение, разряд и т. д. Здесь возникает аналогия с метафорой потока, введенной в психологию сознания У. Джеймсом. А именно — психические процессы Фрейд представляет как текущие количества (fließender Quantitäten)¹⁵.

Второе фундаментальное положение Фрейд заимствует из распространенной на тот момент идеи о принципе нейронной инерции, который заключается в том, что нейрон стремится избавиться (zu entledigen trachten) от определенного количества (Q), остаться ненагруженным. А именно, Фрейд утверждает, что функцию психического можно свести к этому одному принципу с разными его модификациями¹⁶.

«Принцип инерции проясняет в первую очередь структурную раздвоенность нейронов на моторные и сенсорные в качестве средства для компенсации потребления количества (Quantitätsaufnahme) через отдачу (Abgabe)». Эта интуиция отчасти подтверждает себя современным представлением о различии между эфферентными (центробежными, направленными от центральной нервной системы к периферии) и афферентными (центростремительными, направленными от периферии к мозгу) нейронами. Если первые дают результат в мускульной разрядке, то вторые доносят сообщения до внутреннего центра нервной системы. Одни получают энергию (информацию), другие отдают (сообщают). Действительно, далее Фрейд пишет, что именно мышечная разрядка является первичным способом отдачи потребленного количества (erworbenen Quantität (Q_η))¹⁷. Q_η и Q выступают как синонимы в тексте с той разницей, что первое указывает, хоть и не всегда, на уже оформленную, определенную энергию нейрона, в то время как второе говорит в целом о всякой энергии. В одном из писем к Флиссу Фрейд переименовывает Q_η в «психическую энергию»¹⁸. По аналогии с теорией информации можно определить психическую энергию как количество информации в нейронах, которое также может быть показателем их активности.

В описании первичного способа отдачи звучит мысль о связи (*Verbindung*)¹⁹ Qη с мускульной системой, что позволяет прочитывать процесс отдачи как процесс связывания энергии с мускульной активностью, в результате чего сенсорная нервная система остается свободной для новых импульсов. Вторичным способом отдачи является бегство от стимула (*Reizflucht*)²⁰. Поясняется, что этот способ сохраняет нужное соотношение между количеством возбуждения (*Erregungsquantität*) и работой бегства от стимула для сохранения принципа инерции²¹. Здесь появляется термин количества возбуждения, который наряду с раздражением (*Reiz*) указывает на близкое к Q и Qη. Так, мы узнаем, что вторая функция также следует принципу инерции, но по-другому, чем первая, и является предпочтительной среди путей разрядки (*Abfuhrwegen*). Далее в тексте термины с корнем *fuhr* (*abgeführt*, *abfuhr*) встречаются чаще, чем термин отдачи, хотя мы понимаем, что они указывают на один и тот же смысл, на активность нейрона.

Уже в этом месте заявляет о себе концепция эволюции психических функций, которая лежит в основе психоаналитического различения между первичным и вторичным принципами психического аппарата. В процессе эволюции нейронная система начинает получать стимулы от телесного элемента (*Körperelement*), эндогенные стимулы, которые также должны быть отведены. Их специфика в том, что они происходят из клеток тела и выражаются в голоде, сексуальности и дыхании. Нетрудно усмотреть здесь идею влечений как внутренних раздражений. Их разрядка требует специфических действий, т. е. подразумевает более сложную стратегию, чем просто соблюдение принципа инерции, которому следуют первые две функции. В данном случае можно заметить, что в нейрон вкладывается некоторая избирательность (интенциональность) и специализация, что сближает эту теорию с современными представлениями о нейронах, в частности, с системным подходом в отечественной психофизиологии²². И действительно, далее в тексте будет сказано о делении нейронов на группы, согласно специализации каждой из них, где одна из них будет воспринимать внутрителесные раздражения²³.

Для специфического действия необходима работа, которая независима от Qη. При этом Фрейд говорит о жизненной необходимости, испытывая которую система модифицирует тенденцию к инерции в тенденцию к поддержанию минимального уровня Qη, т. е. в принцип константности. Система должна смириться с запасом энергии, аккумулируя ее для специфического

действия на как можно более низком уровне, и допускать увеличения — сохранять константным. Далее: «Все виды работ нервной системы должны быть сведены либо к позиции первичной функции, либо к позиции вторичной функции, которая обусловлена жизненной необходимостью»²⁴.

Здесь можно говорить об аналогии с электрическим зарядом, который высвобождается в силу нарастания разности потенциалов между внутриклеточным и внеклеточным электромагнитным полем. Разрядка означает возвращение в пропорциональное состояние, равновесие между полем и зарядом. Точно также нейроны используют свою метаболическую энергию для поддержания разницы электрических потенциалов внутри и снаружи клетки. В пользу концепции пассивности у Фрейда в данном случае выступает представление о нейроне как пути и хранилища для импульса. Фрейд говорит о нейронах как о каналах, по которым течет чужеродная масса, посредством которой нейроны сообщаются²⁵. Несмотря на то, что Фрейд прав в том, что нейроны не соприкасаются напрямую, он заблуждался по поводу природы самой энергии. Сегодня мы знаем, что заряд и сопутствующие химические материалы производятся самой клеткой. Нейрон не только получает и передает информацию (количество информации). Нейрон — это станция с элементами управления, со своим ландшафтом, не просто тропа, требующая проторения, а то, что генерирует и тропу, и сигнал. Преобразование сигнала происходит как взаимодействие внутри и вне клетки элементов.

Несмотря на то, что Фрейд представляет нейроны как каналы для чуждой массы, можно заметить, что неврология того времени берет на вооружение терминологию классической электродинамики, где понятие электрического заряда представляет некоторое отношение, разницу потенциалов между зарядом и электромагнитным полем, где заряд не обладает самостоятельным бытием. Соответственно, не существует и отделенного от заряда поля или пути его прохождения. Релятивный характер физической реальности нашел свое место в современном подходе к проблеме сознания, обозначаемом как энактивизм, — термин, который указывает на своего древнегреческого предшественника (энергейю)²⁶. Согласно энактивному (деятельностному) подходу, не только «познающий разум познает мир, но и процесс познания формирует разум, придает конфигурации его познавательной активности... Сложность и нелинейность сопровождающих всякий акт познания обратных связей означает, по сути дела, то, что когнитивный агент и среда (субъект и объект

познания) взаимно детерминируют друг друга, т. е. находятся в отношении ко-детерминации, они используют взаимно предоставленные возможности, пробуждают друг друга, со-рождаются, со-творяются, изменяются в когнитивном действии и благодаря ему»²⁷.

Можно заключить, что в основании практически всей современной физики и психологии лежит релятивная, экстерналистическая истина о бытии как бытии-в-мире, или как системном единстве. Не существует одного электрона, а всегда только электрон в соотношениях с другими зарядами, задающими общее поле действия. По аналогии, психическая энергия (количество) должна схватываться как отношение, или различие между взаимозависимыми частицами, задающими структурированное электромагнитное, химически определенное поле. Не существует одного импульса, проходящего между клетками, — всегда есть зависимость между этим импульсом и его заряженным полем, потенциал действия нейрона и химическое сопутствование импульсу. Психическая энергия должна схватываться как разница потенциалов (действия и покоя, внутреннего и внешнего) в химически определенном контексте. «Нейрональные импульсы создают дипольную электрическую циркуляцию в мозге... Внутри нейрона электрический ток идет от дендритов к телу клетки (это называется постсинаптическим потенциалом) и дальше, от тела, вдоль аксона (это называется потенциалом действия)»²⁸. В этом контексте представление о фотоне как о волновой природе электромагнитного излучения больше подходит под метафору потока сознания. Волна указывает на более глобальный срез реальности, чем частица, — на внутреннюю связность процесса.

Нагрузка, память, проторение

Энергийный, деятельностный характер нейрона отчасти выражается в одном из самых запутанных терминов в истории психоанализа — нагрузке (*Besetzung*). В *Наброске* речь о нагрузке возникает в связи с представлением о нагруженных, заряженных нейронах (*besetzten Neurons (N)*), т. е. наполненных $Q\eta$ (*das mit gewisser Quantität (Q\eta) gefüllt ist*). Действительно, дословно *Besetzung* можно перевести как вложение, вклад. Для перевода на английский язык был введен неологизм «*Cathexis*». Ч. Райкрофт в «Критическом

словаре по психоанализу» пишет: «катексис аналогичен электрическому заряду, который способен перемещаться от одной структуры к другой до тех пор, пока не становится связанным»²⁹. М. Жуже также говорит об аналогии с электрическим зарядом, однако катексис в его понимании отводит (divert) психическую энергию с обычного пути³⁰.

Действительно, идея наполнения указывает на возможность принятия нейроном сопротивлений разрядке, которые, таким образом, становятся контактными барьерами, посредством которых энергия перетекает от одного нейрона к другому³¹. Идея контактных барьеров говорит о способности к самоорганизации нейронных комплексов. В частности, с появлением контактных границ связано дальнейшее деление нейронов на группы и возникновение и развитие памяти и других психических функций.

Фрейд говорит о памяти как об основной характеристике нервной ткани («Eine Haupteigenschaft des Nervengewebes ist das Gedächtnis»), которая заключается в способности «надолго изменяться после единичных процессов»³². Речь идет о том, что нервная ткань по природе своей склонна приобретать измененный ландшафт после прохождения даже однократного импульса, и что она может удерживать этот измененный ландшафт длительное время. Для того, чтобы не создать своего рода перегруз в нервной системе, необходимо допустить и иную функцию нейронов — а именно, способность пропускать энергию через себя без задержки. Поэтому возникает деление нейронов сначала на две, а потом и на три группы. Тогда одна группа характеризуется «длительным воздействием при возбуждении» («die dauernde Beeinflussung durch die Erregung»), а другая — «неизменностью и всегда одинаковой готовностью к новым возбуждениям» («die Unveränderlichkeit, also die Frische für neue Erregungen») ³³. Сначала Фрейд называет первую группу нейронов «клетками воспоминания» (Erinnerungszellen), и «клетками восприятия» (Wahrnehmungszellen) — вторую, затем вводит более краткую запись греческими буквами, соответственно, ψ и φ³⁴. Понятно, что именно наличие контактных барьеров обеспечивает задержку энергии и последующее изменение и усложнение нейронной ткани к группе ψ, в то время как нейроны группы φ избегают какого бы то ни было изменения. Здесь Фрейд руководствуется таким же аргументом, каким Лейбниц обосновывает необходимость допущения бессознательных процессов в душе: если бы душа осознавала каждое восприятие, то она бы застыла на месте, остановилась под гнетом

бесконечно малых восприятий; необходимо допустить, что только определенные восприятия, достигающие порога внимания, могут стать осознанными (как, например, шум моря складывается из движения единичных волн, которые сами по себе не различаются сознанием)³⁵. Точно также Фрейд говорит о том, что ϕ , поскольку находятся ближе к периферии, постоянно подвергаются большому количеству раздражений так, что они должны беспрепятственно пропускать через себя $Q\eta$, чтобы быть готовыми к новым. В отличие от них, ψ -нейроны получают меньшее количество энергии, и их ответ всегда будет либо меньше, либо медленнее, поскольку в них энергия преобразуется в определенные поступки, специфические действия. Кроме того, постулируется, что они связаны только с внутрителесными раздражениями — предтечами влечений.

В различии двух групп нейронов Фрейд приводит аналогию со спинным и головным мозгом — распространенное в XIX веке представление. Нетрудно уловить здесь идею мышления, для которого необходимо некоторое промедление и энергетический запас. Тогда последующее развитие сознания является следствием общей тенденции нервной системы к «постоянно увеличивающемуся удержанию (*Abhaltung*) энергии»³⁶. Современные концепции восприятия, впрочем, не согласились бы с подобным делением нейронов, поскольку любое восприятие сопряжено с соразмерным ему действием. Так, например, участки мозга, ответственные за движения, загораются не только в момент непосредственного их исполнения, но и при восприятии схожего набора движений. Открытие зеркальных и канонических нейронов свидетельствует в пользу изначальной сцепленности восприятия и действия. Помимо этого, современное знание о нервном импульсе говорит нам о том, что нервный импульс в любом случае оставляет след в теле нейрона и нуждается в повторении для построения определенной траектории передачи импульса между нейронами (для феномена памяти). Этот процесс носит имя фасилитации, понимаемой как облегчение прохождения импульса, усиление синаптического ответа нервной клетки.

Тем не менее, догадки Фрейда о функционировании нервной системы во многом улавливают тенденцию развития последующей нейронауки. Так, изначальное строгое деление между нейронами далее смягчается механизмом проторения, а наличие барьеров отчасти предполагается и у группы

ф-нейронов³⁷. Во-первых, феномен обучения подтверждает догадку о том, что при повторении проведения энергии по тому же пути контактные барьеры у нейронов этого участка становятся более пропускающими (*durchlassen*) и, тем самым, более схожими с ф-нейронами. Это состояние контактных барьеров Фрейд описывает как степень пролагания, проторения пути (*Grad der Bahnung*)³⁸. По сути, степень проторения соответствует современному представлению о нейронной пластичности, в частности, идее фасилитации. Термин проторения (банунг) представлен в Большой советской энциклопедии, где указывается имя З. Экснера как того, кто ввел этот термин в физиологии³⁹.

Во-вторых, особенность проторения в случае *Наброска* заключается в том, что речь идет не просто о следах, оставленных импульсом, а о единстве пути и сигнала, проходящего по нему. Память концептуализируется как «имеющиеся проторения между ψ-нейронами» и как «различия в проторении путей между ψ-нейронами»⁴⁰, а «количество Qη показывает себя как эффективный (действительный) момент, количество и проторение пути — как успех количества Qη, и одновременно тем, что может заменить количество»⁴¹. Если проторение способно заменить импульс, то мы можем сделать допущение об их близких онтогенетических позициях, что указывает на посткартезианскую логику мысли Фрейда. По аналогии, «[р]азъясняя, что такое энактивация, Варела любил повторять вслед за испанским поэтом А. Мачадо, что это есть прокладывание пути в процессе продвижения по нему»⁴². Проторение напоминает аристотелевскую формулу: «деятельность, цель которой заключена в ней самой, есть энергия в специальном смысле, или энтелехия», которая, таким образом, возвращает Фрейда к философским истокам теории энергии.

Временной аспект качества

Каким же образом энергия обретает свою качественную природу? Фрейд говорит о двух параметрах, от которых зависит делящаяся сила переживания — величина впечатления и частота его повторения⁴³, причем частота возбуждения может стать настолько же релевантным фактором, насколько и количество возбуждения. Когда мы начинаем учитывать временной

аспект, мы подходим к качественному представлению энергии. Одно и то же количество может выразиться в качественном переживании боли, если оно длительно, или в ощущении удовольствия, если оно обладает нужной для появления качества-переживания приятной периодичностью. Именно последний случай разбирается Фрейдом в работе «Экономическая проблема мазохизма» — единственной работе, где делается предположение о том, что темпоральный порядок переживания играет ключевую роль в появлении чувства удовольствия⁴⁴.

Использование временного параметра квантификации психического позволяет нам ввести «квантовую» теорию сознания, отсылая, в том числе, к омонимическому представлению о кванте как о порции энергии, неделимой части какой-либо величины в физике, моменте количества движения. Такое динамическое представление о материи позволяет провести параллель с фрейдовским представлением о периоде — как той характеристике нейронной активности, которая отвечает за качественную природу импульса. В итоге Фрейд вводит третью группу нейронов (ω), которая отвечает за сознание. Можно допустить, что по мере того, как импульс движется от ϕ -нейронов к ψ -нейронам, а оттуда к ω -нейронам, меняется его величина и периодичность, в результате чего меняется и сам смысл, сущность энергии — возникает сознание. Более того, нейронные комплексы сами подвержены подобного рода метаморфозам, поскольку составляют единство с нейрональной энергией.

Идея периодичности, частотности нейронного импульса сегодня доказана. Мы знаем, что нейрон генерирует серию импульсов, которые распространяются с определенной частотой. Подобное частотное преобразование является одним из основных способов кодирования информации. Здесь опять возникает идея специализации и избирательности нейрональной сети, которая присутствует уже у Фрейда. Дело в том, что нейрон воспринимает специальным образом организованный импульс, преобразованный в электрохимическое сообщение сигнал определенной частоты и структуры. Частично эта интуиция проговаривается Фрейдом, когда он рассматривает подробнее функционирование ϕ -нейронов. Во-первых, они не соприкасаются напрямую с периферией, т. е. внешние раздражения необходимо должны пройти некоторый путь — Фрейд говорит о клеточных образованиях — прежде, чем достигнут ϕ -нейронов. Тогда нам приходится вводить своего рода барьеры,

или ширмы (Quantitätsschirmen (Q)), и для этой группы нейронов. Именно эту функцию призваны выполнять нервные окончания, через которые протекает предварительно не преобразованная энергия⁴⁵.

Можно заключить, что проторение указывает на пространственный фактор распространения энергии, а период — на временной, степень каждого из них выражает качественное состояние нервной системы и в итоге отражают состояние желаяния и аффекта, которое прописывается как траектория импульса и сеть ассоциативных, побочных заряженностей. «[К]аждому психонейрону обычно приписывается несколько путей соединения (Verbindungswege) с другими нейронами и несколько контактных барьеров», причем «[с]остояние проторения (der Bahnungszustand) одного контактного барьера должно быть независимым от других контактных барьеров одного и того же нейрона»⁴⁶ — этим обеспечивается механизм предпочтения и мотива для импульса. «Все психические приобретения будут тогда заключаться в разбивке пси-системы путем частичного или топического снятия сопротивления в контактных барьерах, различающих фи от пси. С успехом этого процесса будет обнаружен действительный предел восприимчивости нервной системы»⁴⁷. Тогда пси-системы достигают те количества, которые обрели порядок величины (die Größenordnung) сопротивления, возникающего в контактных барьерах пси-системы, т. е. которые стали соразмерны этому сопротивлению. Природное различие заменяется на различие в судьбе-среде (Schicksals-Milieuverschiedenheit)⁴⁸.

Этим же можно объяснить механизм отклонения от проторенного пути — оригинальный способ торможения импульса. По мере проторения путей для количества возбуждения в нервной системе образуются побочные тропки, по которым также может происходить разрядка импульса. Эти тропки оказываются связанными с главной дорогой законами ассоциации (по смежности, одновременности). Жюве замечает, что вместо ингибирующей функции нейронов, Фрейд говорит о функции отведения энергии с главного пути на побочные. Эта идея позволила ему представить отведенные импульсы как подавленные желаяния, которые атакуют в снах и являются континуальными процессами⁴⁹. Возможно, отклоняясь от проторенных нейронных путей на ассоциативные, мы легче разглядим лесные тропки (Holzwege) потаенного желаяния.

Заключение

В статье был предпринят текстологический и философско-концептуальный анализ ранней работы Фрейда «Набросок одной психологии». В результате проделанного анализа было показано, что неверно считать фрейдовскую концепцию нервной системы как представляющую исключительно пассивный характер нейронов. Сосредоточившись на понятии энергии, были предложены варианты понимания этого термина в мысли Фрейда. В первую очередь, было проанализировано понятие количества, которое Фрейд понимает в деятельностном контексте, а именно, как показатель активности нейрона. Используя количество как специальный термин, были промыслены другие важные понятия, такие, как нагрузка, проторение, период и ассоциация. Так, в статье был представлен смысл нагрузки как энергетического потенциала нейрона, потенциала для действия. Проторение было продумано как состояние нейрональной сети, где импульс и нейрон представляют собой функциональное единство, сродни знактивному представлению о системе. Помимо количественного параметра, был осмыслен качественный параметр энергии нейрона, который в тексте Фрейда закреплен за понятием периода. Разделение нервной системы на группы, которое проделано у Фрейда, соответствует разнице в периоде прохождения импульса. В частности, психические процессы, закрепленные за ψ-нейронами, протекают медленнее, чем процессы восприятия. Было показано, что степень проторения и периодичность формируют судьбу энергичных событий (прохождения импульсов и активности нейрональных комплексов), которые представляют собой сеть проторенных путей и ассоциированных с ними подобных тропинок. Соответственно этой судьбе были локализованы желания и аффекты. Статья показывает актуальность ранних идей Фрейда и задает пространство для последующих исследований в этом направлении.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ См. Письма к Флиссу от 29 ноября 1985 и 1 января 1986. Цит. по *Солмс М., Салинг М.* Психоанализ и нейронауки. Отношение Фрейда к локализационистской традиции (1985). Пер. с англ. Шутков А. Е. // Журнал практической психологии и психоанализа 2001, № 4. [Электронный ресурс]: <http://freudproject.ru/?p=11696>. Дата обращения:

05.06.2020. Очень часто Фрейд списывает неудачи неврологического подхода на заблуждения и отсталость неврологии своего времени (например, в статье «Бессознательное», 1915), что дает основание полагать, что в наше время ситуация могла бы принять другой оборот. Очевидно, что современные представления о нейрональных и психических процессах являют достаточно широкое поле для полидисциплинарного толкования и осмысления. В пользу этого высказываются современные читатели раннего Фрейда (см. ниже).

² Этимологически мы выделяем в этом слове приставку ἐν — в и корень ἔργον — дело.

³ Как отмечает П. Рикер, этот переход никогда не был совершен окончательно, в результате чего правомерно говорить о двойственном, смешанном дискурсе Фрейда.

Рикер П. Конфликт интерпретаций. Очерк и о герменевтике / Пер. с фр., вступ. ст. и коммент. И. С. Вдовиной. М., 2008. С. 238.

⁴ *Спотниц Х.* Современный психоанализ шизофренического пациента. Теория техники. СПб., издательство: Восточно-Европейский Институт Психоанализа, 2004. С. 37.

⁵ «Он рекомендовал тщательно изучать уровень, на котором осуществляется данная функция, а не искать ее локализацию в одной определенной зоне мозга <...> Гипотеза Джэксона, оказавшая огромное влияние на нашу работу, была по-настоящему оценена лишь 50 лет спустя, когда она вновь возникла в трудах таких неврологов, как Антон Пик (1905), фон Монаков (1914), Генри Хэд (1926) и Курт Гольдштейн (1927, 1944, 1948)».

Лурия А. Р. Этапы пройденного пути: Научная автобиография. М., 1982. С. 112.

⁶ *Солмс М., Салинг М.* Психоанализ и нейронауки. Отношение Фрейда к локализационистской традиции (1985). // Журнал практической психологии и психоанализа 2001, № 4. [Электронный ресурс]: <http://freudproject.ru/?p=11696>. Дата обращения: 05.06.2020.

⁷ Там же.

⁸ Там же. «Эта работа сигнализирует о начале увлечения Фрейда исходящими от Энгеланда эволюционными теориями, в ней содержатся зачатки теории регрессии и изначальная точка зрения на психоанализ. Некоторые психоаналитические концепции используются в ней в своем первоначальном неврологическом смысле <...> В ней содержится наиболее явный отказ Фрейда от своего формального неврологического образования и отмечается начало нового подхода к функционированию мозга, ставшего теоретически каркасом, внутри которого мог развиваться психоанализ» (там же). Помимо этого, авторы цитируемого источника указывают на предвосхищение Фрейдом теории парапраксиса, представленной в этой работе теорией «парафазии». Такие значимые для психоаналитической теории понятия, как переопределения, проекции, нагрузки и репрезентации также уже были использованы в этой работе.

⁹ Об этом см.: *Mirman D., Thyne M. Uncovering the Neuroanatomy of Core Language Systems Using Lesion-Symptom Mapping // Current Directions in Psychological Science. 2018. Т. 27. №. 6. С. 455–461.*

¹⁰ *Freud S. Entwurf einer psychologie // Aus den Anfängen der Psychoanalyse 1887–1902. Hers. von S. Fischer, Frankfurt a. M., 1975. S. 305.*

¹¹ *З. Фрейд, Й. Брейер. Исследования истерии (этюды). <https://psychic.ru/books/book16.htm> [Электронный ресурс]. Дата обращения: 05.06.2020.*

¹² «<...> das, was Tätigkeit von Ruhe unterscheidet, als Quantität (Q) aufzufassen». *Freud S. Ibid.*

¹³ Об этом говорит в своей работе французский психолог *M. Jouvet*. See *The Paradox of Sleeping: The Story of Dreaming*. Trans. by L. Garey. A Bradford Book. 1999. P. 113–115.

¹⁴ Среди аналогов концепции Фрейда в современной психологии интересен подход Г. Бейтсона, который выстраивает физико-семиотическую теорию коммуникации, в которой главными категориями оказываются различие и отношение, даже на нейронном уровне. См. *Бейтсон Г. Разум и природа. Необходимое единство*. Пер. А. И. Фета. *Philosophical arkiv, Sweden, 2016. — 214 с.*

¹⁵ *Freud S. Entwurf... S. 305.*

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Freud. S. The Origins of Psycho-Analysis, Letters to Wilhelm Fliess, Drafts, Notes: 1887–1902 New York: Basic Books, 1954. P. 146.*

¹⁹ *Freud S. Entwurf... S. 305.*

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

²² Об интенциональности и избирательности нейрона в системно-деятельностном подходе см.: *Хахалова А. А. Субъективность в науках о жизни: самоорганизация, интенциональность и целеполагание // Мысль: Журнал петербургского философского общества. Изд-во: Санкт-Петербургское философское общество. 2015 (18). С. 129–141.*

²³ См. ниже.

²⁴ *Freud S. Entwurf... S. 307. Идея минимального напряжения станет ведущей в представлении об удовольствии. Напомним, что удовольствие связывается с уменьшением напряжения или его минимумом. О временном аспекте удовольствия см. ниже.*

²⁵ *Ibid.*

²⁶ От английского *enactive*, что тоже можно перевести на русский как «в действии».

²⁷ *Князева Е. Н. Автопоэзис мысли // Вестник ТГПУ. 2008. 1 (75). С. 50–51.*

²⁸ *Ревонсуо А. Психология сознания. Пер. А. Стативка, З. С. Замчук. СПб. 2013. С. 129.*

²⁹ *Райкрофт Ч. Критический словарь психоанализа. СПб., 1995. С. 189.*

³⁰ *Jouvet M. Op. cit. P. 116. Это понимание нагрузки важно для представления о побочных катексисах и механизме отвода у Фрейда (см. ниже).*

³¹ Freud S. Entwurf... S. 308.

³² Ibid.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid. S. 308–309.

³⁵ Лейбниц Г. В. Соч.: В 4 т. Т. 2. М., 1983. С. 120.

³⁶ Freud S. Entwurf... S. 315.

³⁷ См. ниже.

³⁸ Мы придерживаемся перевода *Bahnung* как проторения по аналогии перевода этого термина в философской и психоаналитической традиции. См. статью В. А. Мазина к переводу книги М. Долара «Голос и ничего больше»: *Долар М. Голос и ничего больше*. Пер. А. Н. Красовец. СПб., 2018.

³⁹ Проторение // Большая Советская Энциклопедия (ПР). 1999. — 395 с.

⁴⁰ Freud S. Entwurf... S. 309.

⁴¹ Ibid. S. 310.

⁴² Князева Е. Н. Энактивизм: концептуальный поворот в эпистемологии // Вопросы философии. 2013 (10). С. 102.

⁴³ Freud S. Entwurf... S. 309–310.

⁴⁴ Фрейд З. Экономическая проблема мазохизма (1924) // [Электронный ресурс] <https://psychic.ru/articles/classic75.htm>. Дата обращения: 05.05.2020

⁴⁵ Freud S. Entwurf... S. 315.

⁴⁶ Ibid. S. 310.

⁴⁷ Ibid. S. 311.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Juvet M. Op. cit. P. 114.