

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ СНОВИДЕНИЯ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

*Работа представлена кафедрой психологии и педагогики
Государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова.*

В работе изложены основные положения теоретико-методологического подхода к построению модели сновидения как в норме, так и при нервно-психической патологии. Предлагаемая методология основана на системном, многоуровневом метапсихологическом подходе к построению системного описания феномена сновидения, включающем энерго-информационный и психологический аспекты.

Ключевые слова: сновидение, энтропия, информация, система, модель.

S. Avakumov

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF A DREAM MODEL IN NORMAL AND PATHOLOGICAL STATES

The general ideas of the theoretical and methodological approach to modelling a dream in normal and pathological states are stated in the article. The methodology under consideration is based on the system-defined, multilevel metapsychological approach to the system description of a dream including the energy-informational and psychological aspects.

Key words: dream, entropy, information, system, model.

Целью моделирования в психологии является получение информации о составе явления, его функциях и структуре. Системные описания (модели) тесно связаны с понятием «базис», которое используется для структурирования имеющейся информации о системе. Тогда множество элементов описания моделируемого объекта соотносится с множеством элементов базиса. В простейшем случае

это может быть система пространственных координат, с помощью которой производится описание местоположения объекта [9].

Наиболее общим базисом для описания явлений природы («субстрата») и человека в частности, является так называемый пентабазис, включающий четыре координаты или две дихотомические пары: энергия-информация и пространство-время. Понятие «энергия» тесно

связано с более общим понятием «энтропия», введенным впервые в термодинамике для определения меры необратимого рассеивания энергии [19]. С появлением работ Шэннона в современной науке сформировалось понятие энтропии и как меры неопределенности информации в сообщении. В то же время, информация определяется и как мера изменения во времени и в пространстве структурного разнообразия (т. е. энтропии) системы, а количество накопленной в системе информации равно уменьшению ее энтропии [7]. Таким образом, дихотомию «энергия-информация» целесообразно интерпретировать как «энтропия-информация» в силу более тесной связи этих понятий.

Крайняя сложность, многообразие и изменчивость изучаемого феномена сновидения, вынуждает выбрать в качестве исследовательской цели построение системного описания, модели и в этом смысле построение теории сновидений должно рассматриваться как задача будущего, совпадающая по уровню сложности с задачей построения теории психического вообще. В качестве основополагающей предпосылки к построению модели сновидения используется объединение модифицированного пентабазиса (энтропия-информация, пространство-время), системы психологических понятий (ощущения, восприятие, эмоции, память, потребность) и основная дихотомия в медицине и медицинской психологии – «норма-патология» [3; 9]. В такой модели координаты «пространство-время», так же как и «норма-патология», являются базовыми и задают пространство описания будущей модели, а координаты «энтропия-информация» сами по себе являются изучаемыми явлениями, а затем включаются в базис моделирования. Этот подход задает и соответствующую иерархию в построении модели: вначале это моделирование наиболее общих процессов, описываемых с помощью понятия «энтропия» в координатах базиса «пространство-время», «норма-патология» и общепсихологических категорий, затем построение информационной части модели и наконец переход к построению собственно психологической модели феномена сновидения в норме и патологии. То есть

генерируемое системное описание (модель) должно представлять собой совокупность трех иерархически организованных уровней описаний: энтропийного, информационного и психологического. Здесь важно, что все они континуальны и являются элементами модели, отражающими различные аспекты одного и того же феномена сновидения – как в норме, так и при патологии.

Исходя из этих общетеоретических предпосылок, можно сформулировать следующие основные черты каждого из трех системных описаний.

Энтропия. Сновидение сопутствует процессам восстановления психофизиологического гомеостаза, которые протекают во время естественного сна. Таким образом, они являются элементом циркадного суточного ритма, в ходе которого происходит нарушение и восстановление гомеостаза [13]. Нарушение гомеостаза закономерно сопровождается увеличением энтропии организма как сложной психофизиологической системы. Во время сна энтропия системы должна уменьшаться до оптимального уровня. Тогда сновидения представляются спутниками ночного неэнтропийного процесса и могут рассматриваться на метапсихологическом уровне с системных позиций с опорой на наиболее общую характеристику любой сложной системы – энтропию [20]. Таким образом, самый общий уровень подхода к исследованию сновидения основан на понятии психофизиологического гомеостаза и динамики изменения энтропии организма как сложной системы в цикле бодрствование – сон.

Любая патология нарушает гомеостатическое психофизиологическое равновесие и, следовательно, сопровождается увеличением энтропии по сравнению с нормальным функционированием. Это повышенное «фоновое» значение энтропии сопровождает как бодрствование, так и состояние сна. Следовательно, оно должно отражаться и на характере сновидений. При этом патологическое ухудшение функционирования, охватывает все три уровня психического здоровья: личностно-смысловой, индивидуально-психологический и психофизиологический [5].

Информация. С информационной точки зрения тексту любого сообщения (и тексту сновидения, в частности) может быть приписана определенная мера упорядоченности или, наоборот, неупорядоченности – энтропии. Она принимает максимальное значение в случае полного отсутствия информации в сообщении или, другими словами, в случае максимально неопределенной информации [24]. Рассматривая сообщение как последовательность букв алфавита, можно заметить, что такой максимальной неопределенности или энтропии сообщения соответствует равновероятное появление в нем всех букв алфавита, на котором оно создано. Пример такого сообщения на русском языке представляет собой абсолютно бессмысленный текст, состоящий из всех букв русского алфавита, хаотически появляющихся в тексте с равной частотой. Загрузка сообщения информацией приводит к тому, что вероятность появления отдельных букв в нем начинает уменьшаться или увеличиваться. Это приводит к снижению неупорядоченности, хаотичности текста сообщения, т. е. к снижению энтропии сообщения. Таким образом, чем более определенную информацию несет сообщение, тем меньшей (до определенного предела) энтропией оно обладает и в этом смысле имеется возможность количественной оценки и сравнения информационной меры текстов сновидений в корпусе любых других текстов.

Отдельной задачей становится оценка взаимосвязи энтропии (хаотичности) ситуации и энтропии описывающего ее текста. Здесь представляется уместным выдвинуть гипотезу об увеличении информационной энтропии описывающего текста вместе с увеличением энтропии соответствующей ситуации. Тогда, если тексты сновидений обладают повышенной энтропией по сравнению с другими текстами того же автора, то можно будет сделать вывод о том, что пространство сновидений представляется более высокоэнтропийной ситуацией, чем пространство объективной реальности.

Таким образом, вторым уровнем метапсихологической модели сновидения является информационный, тесно связанный с более

общим понятием энтропии и гомеостаза, с одной стороны, и позволяющий перейти от представления о сновидении как психофизиологическом феномене к сновидению-тексту, обладающему определенной информационной спецификой, – с другой.

Психика. Любая психологическая теория порождается в рамках определенного метапсихологического подхода. В психологии в качестве метапсихологических обычно выступают физиологические подходы, в последние десятилетия все большее распространение приобретают информационные или кибернетические подходы, что, однако, не означает отказа от физиологических концепций. В этом смысле наиболее близкими автору являются идеи, высказанные В. М. Аллахвердовым [2], в частности касающиеся искусственной проблематизации имеющихся у субъекта знаний через представление их отличным от привычного способом. Таким образом, достигается включение механизма осознания к уже имеющейся информации. Именно эта ситуация имеет место в сновидении, когда субъект сталкивается с собственной продукцией, которая, однако, не выглядит таковой, так что даже авторство обычно не связывается со сновидением – люди никогда не говорят: «я сочинил сновидение», вместо этого: «я видел сновидение». С физиологической точки зрения наиболее близким к решаемым настоящим исследованием задачам является подход, предложенный Л. С. Выготским в работах, посвященных психологии искусства. В частности, основанная на наблюдениях Ч. Дарвина за активностью мышц-антагонистов при совершении действий, требующих включения основных мышц-протогонистов, идея о заключенном во всяком художественном произведении аналогичном, но на уровне эмоций, конфликте, который разрешается в катарсическом освобождении от напряжения, вызванного самим произведением [8].

Сновидения, представляют собой продукт неосознаваемой активности субъекта [16]. Это обстоятельство требует отдельного рассмотрения такой активности с общетеоретических позиций. Не вдаваясь в незаконченную до сих пор полемику по поводу самого понятия бес-

сознательного (либо как континуума, либо как совокупности отдельных несвязанных неосознаваемых процессов) [17], для целей данного исследования представляется целесообразным опираться на определение бессознательного, предложенное А. Г. Асмоловым: «Бессознательное представляет собой совокупность психических процессов, детерминируемых такими явлениями действительности, о влиянии которых на его поведение субъект не отдает себе отчета» [4, с. 78–79]. Оно представляется наиболее универсальным и позволяющим избежать известной оценочной дихотомии взглядов на бессознательное как позитивное или негативное начало в человеческой психике [Там же]. Кроме этого, такое определение выводит за рамки важный, однако не определяющий для данной работы вопрос о континуальности бессознательного [17]. Таким образом, в рамках этой работы сновидение рассматривается как репрезентация определенных бессознательных процессов. Однако центральным остается вопрос о том, является ли сновидение лишь сопутствующим продуктом физиологической активности мозга в состоянии сна либо он имеет самостоятельное психическое значение. То обстоятельство, что подавляющее число сновидений остается за гранью бодрствования и субъект не в состоянии вспомнить их, несмотря на специальные усилия, наводит на мысль о том, что сновидения это процессы, которые «должны протекать без свидетелей». То есть большая часть сновидческого опыта не должна оказаться осознанной. Это обстоятельство во многом повлияло на гипотезу Ф. Крика и Г. Метчисона [21] о сновидении как процессе, который призван разрушать накопленные за день паразитные связи между нейронами и паттерны сновидческого поведения, поэтому являются нежелательными к воспоминанию днем. Однако такой барьер между сновидческим опытом и опытом переживания бодрственной реальности может иметь и другие объяснения. В частности, учитывая, что в состоянии сна первичные нейроны зрительной и слуховой коры перестают реагировать на внешние раздражители, переключаясь на импульсы, идущие от внутренних органов, можно предполагать, что здесь имеет место

оптимизация управления ими с помощью коры головного мозга [13; 15]. Однако в рамках этой гипотезы сложно объяснить запоминание сновидений, которое в этом случае должно вызываться сбоями в функционировании всей системы сон – бодрствование. Сложно также объяснить и появление обыденных и даже позитивно окрашенных сновидений у лиц, страдающих серьезными соматическими патологиями. Связное и осмысленное поведения во сне лабораторных животных, во многом напоминающее инстинктивное [23], продемонстрированное на крысах с разрушенным участком мозга, отвечающим за блокаду моторики во сне, указывает на то, что, скорее всего, существование в пространстве сновидения имеет самостоятельное значение, отличное от простого сопровождения ночных физиологических процессов.

Таким образом, в качестве основной предпосылки выдвигается следующее положение. Пространство сновидений представляет собой репрезентацию бессознательных процессов, которые имеют самостоятельное психологическое значение. Опыт переживания себя в пространстве сновидения представляется решающим определенную задачу, которая не должна иметь прямого отношения к реальности и потому память о нем блокируется.

Сказанное выше позволяет обосновать модель сновидения, оставаясь на описанных выше метапсихологических позициях, на основе его информационных свойств и представлений о роли сновидения в энтропийных и неэнтропийных психофизиологических процессах, т. е. системно и комплексно.

Психологическая модель сновидения в норме и при нервно-психической патологии. Сновидение связано с освобождением от накопленного в бодрствовании психического напряжения через репереживание вызвавших сдвиг гомеостаза ситуаций в иной, отличной от реальности, форме и обстоятельствах. Восстановление гомеостаза сопровождается двумя фундаментальными (в смысле независимости от нормального или патологического состояния субъекта) особенностями сновидческой активности: изменением характера восприятия

и обращением от восприятия внешнего мира к внутренним раздражителям.

Потребностная сфера сновидений определяется необходимостью притока ощущений и переживаний в состоянии сенсорной депривации во сне [22], а также потребностью в контроле психических и соматических процессов [10] через их опредмечивание во внешние образы и обстоятельства, которая тесно связана с потребностью в безопасности. Полученное таким образом пространство сновидения предоставляет возможность для реализации и других потребностей субъекта, характер которых зависит от состояния здоровья субъекта в частности, например, потребности в безопасности при неврозах или примитивных потребностях, характерных для психозов [11].

Ощущения и восприятие во сне. В состоянии сна имеет место почти полное переключение сенсорных систем человека с внешних раздражителей на внутренние [12]. Характер восприятия во сне радикально меняется: в бодрствовании воспринимаются сильные и субъективно важные для бодрственной деятельности раздражители, во сне – слабые (подпороговые [72]) и актуальные с точки зрения восстановления гомеостаза (а не решения проблем, как в бодрствовании). Соответственно, характерный для невротических расстройств акцент на собственных ощущениях в сновидениях [14] может приводить к большей представленности этой компоненты. При психозах может наблюдаться существенное искажение перцептивной способности субъекта [11], что должно отражаться и в характерном искажении восприятия и в сновидениях.

Эмоции в сновидении. Сложный и малопопулярный характер сновидений во многом связан с их эмоциональным фоном, который часто не соответствует привычным бодрственным эмоциональным реакциям. Эта особенность объясняется, во-первых, тем, что в состоянии сна субъект сталкивается не с одним видом целенаправленной деятельности, а с целым спектром таких видов, что обусловлено характерным для состояния сна одновременным обращением к различным слоям онтогенети-

ческого опыта. Такое смешение различных видов деятельности порождает и соответствующее смещение и перемешивание различных эмоций. Кроме этого, во сне исчезает соотношение с собственным или чужим опытом и сновидение может наполняться событиями и эмоциями, воспринимаемыми как собственное переживание, однако относящимися к опыту других людей. В результате, эмоциональный фон сновидений характеризуется двумя особенностями – гиперболизированностью и эмоциональной неадекватностью к ситуации [18]. Кроме этого, в сновидениях наблюдается преобладание негативно окрашенных эмоций [12]. Эта особенность вполне объясняется задачей восстановления психического гомеостаза, которая может решаться переживанием ситуаций, вызвавших смещение гомеостаза днем, в другом контексте, при этом эмоциональная окраска такого переживания будет негативной. При неврозах должно наблюдаться усиление негативного эмоционального фона [6] в связи с более существенными отклонениями от гомеостатического психофизиологического состояния, чем в норме. Представленность эмоций в сновидениях психотического спектра существенным образом зависит от характера расстройства, так, при шизофрении, в связи с общим обеднением эмоциональной сферы субъекта может наблюдаться таковое и в сновидениях. При расстройствах настроения в сновидениях может отражаться специфический для конкретной группы расстройств спектр эмоциональных реакций.

Память во сне. При отсутствии сильных психологических или соматических доминант, например отсутствии психологической симптоматики, обращение к элементам памяти при формировании сюжета сновидения может приобрести определенную упорядоченность во времени. Фактором, формирующим последовательность обращения к элементам памяти в сюжете сновидения, будет порядок их появления в структуре памяти во время бодрствования. Таким образом, можно ожидать, что сам по себе порядок появления тех или иных воспоминаний во сне будет неслучайным, а его нарушение может иметь диагностический смысл [1]. Напряженный внутренний

конфликт, характерный для невротического страдания, диктует необходимость поиска выхода из создавшегося крайне некомфортного состояния. Такие поиски неизбежно связаны с обращением к прошлому собственном опыту. Ситуация, вызвавшая сдвиг психического гомеостаза и увеличение энтропии (психотравмирующая ситуация прошлого) во сне, должна быть воспроизведена в любом другом контексте, с тем чтобы вернуть оптимальное гомеостатическое состояние с минимальной энтропией. Тогда, в отличие от сновидений лиц, не имеющих серьезных невротических проблем, здесь будет иметь место попытка вернуться в ситуацию, предшествующую травматическому переживанию или к самому травматическому опыту. При этом непосредственное воспроизведение травматического опыта является само по себе психотравмирующим событием и такая ситуация будет воспроизведена в символической или иным образом измененной форме (за исключением случаев навязчивого невроза, включающего кошмарный возврат к травмирующей ситуации во сне). Тогда, при переключении сенсорных каналов восприятия с внешней реальности к внутриспихическим раздражителям, будет наблюдаться переход к этому активному очагу возбуждения, а затем постепенный возврат к более поздним событиям, также, возможно, связанным с психотравмирующим, своим содержанием, которые также вызывали сдвиг гомеостаза. Таким образом, можно ожидать «биографического» сюжета сновидения в этих обстоятельствах с прямым временным порядком обращения к воспоминаниям (проградиентная ретроспекция вместо ретроградиентной ретроспекции в норме) [1]. В то же время возможен и переход к отказу от временной упорядоченности при обращении к элементам памяти и переходу к иному принципу ассоциирования фрагментов воспоминаний, например, по участию в них того или иного лица, контрастности, функциональной схожести и т. д. В этом случае будет иметь место хаотическое с точки зрения временной упорядоченности обращение к элементам памяти, характерное также и для психотически дезорганизованной психики.

Мышление во сне. Сновидческое мышление в отличие от бодрствования, не преследует цели обобщения и выделения сущности предмета, а представляет собой скорее совокупность ассоциативных процессов. В сновидении преобладают наглядно-действенное (сенсомоторное) или практическое, детское мышление (до 3 лет) и наглядно-образное (часто связанное с переводом речевых оборотов в их образные эквиваленты), характерное для детей 3–7 лет. Оба вида наглядного мышления имеют общее свойство – они в высшей степени ситуационны, т. е. ассоциативно связаны с текущей ситуацией. В сновидении именно ассоциативная связь лежит в основе развития сюжетной линии. Глубина сна при неврозе часто недостаточна, так что в нем возможно появление элементов и абстрактно-логического мышления [6], в то же время при психозе скорее следует ожидать резкого снижения представленности всех видов когнитивной активности в силу глубокой дезорганизации высших психических функций.

Приведенные выше рассуждения позволили сформулировать основные элементы модели сновидения в норме и при патологии невротического и психотического уровней, которые обобщены в табл.

Заключение. Предложенный выше методологический подход к построению теоретической модели сновидения в норме и патологии позволил разработать основные ее элементы, которые были верифицированы в ходе последующего эмпирического исследования по следующим направлениям:

1. Сопоставительный анализ информационной энтропии отчетов о просмотре искусственного сновидения и реалистической ситуации (на материале фрагментов кинофильмов) как самих по себе, так и в связи с индивидуально-психологическими особенностями субъекта, в норме и при патологии невротического уровня, который позволил установить взаимосвязь между характером ситуативной энтропии и информационной энтропии текста, описывающего такую ситуацию.

2. Сравнительный анализ информационной энтропии текстов сновидений и текстов иной природы (мифологических, сказоч-

Основные элементы модели сновидения в норме и при патологии

Элементы	Норма	Невроз	Психоз
Потребности, общие особенности	Информационная (во впечатлениях, реакция на сенсорную депривацию), контроля состояния		
Потребности специфические	Не реализованные днем	Невротические (неудача, страдание)	Примитивные (сексуальные, пищевые), вычурные
Восприятие, общие особенности	Переключение от внешних к внутренним источникам, высокая селективность, гиперболизированность		
Восприятие	Потребностная селективность	Больше ощущений	Искажения перцепции
Эмоции, общие особенности	Преобладание негативных, эмоциональная неадекватность к ситуации, отсутствие интереса		
Эмоции	Чаще позитивные	Больше эмоций, чаще негативные, реже позитивные	Меньше эмоций, чаще негативные
Память	Ретроспекция	Проспекция	Неупорядоченность
Мышление	Ассоциативное, наглядно-образное	Элементы бодрственного мышления	Резкое снижение когнитивных реакций
Функции сновидения	Восстановления гомеостаза	Попытка избавления от невротического конфликта	Защитная

ных, юридических, пояснительных к сновидению).

3. Сравнительный анализ энтропийных характеристик текстов сновидений в норме, при невротическом и психотическом уровне расстройств.

4. Исследование содержательных и сюжетных особенностей сновидений в норме, при патологии невротического и психотического уровней, а также в связи с индивидуально-психологическими, типологическими и социобиологическими особенностями субъекта.

5. Анализ особенностей ассоциативной реакции субъекта на слова из текстов его сновидений и нейтральный набор слов в норме и при патологии невротического уровня.

6. Исследование порядковых особенностей обращения к фрагментам воспоминаний во сне в норме и при патологии невротического уровня.

7. Изучение и классификация способов отображения реальности в сновидениях.

Проведенное эмпирическое исследование в целом подтвердило теоретическую модель нормального и патологического сновидения. Оно позволило сформулировать дифференциально-диагностические критерии для различных уровней и видов нервно-психических расстройств, выявить индивидуально-психологические и биосоциальные особенности сновидений, определить направления и сформулировать практические рекомендации по использованию материала сновидений в психокоррекционной и психотерапевтической практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авакумов С. В. Особенности воспроизведения воспоминаний в сновидениях // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В. М. Бехтерева. 2008. № 3. С. 29–32.
2. Аллавердов В. М. Методологическое путешествие по океану бессознательного к таинственному острову сознания. СПб.: Речь, 2003. 368 с.
3. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. 3-е изд. СПб.: Питер, 2001. 288 с.

4. *Асмолов А. Г.* На перекрестке путей к изучению психики человека: бессознательное, установка, деятельность // Бессознательное. Природа, функции, методы исследования / под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шероэзия, Ф. В. Бассина. Тбилиси: Изд-во «Мецниереба», 1985. Т. 4. С. 77–90.
5. *Братусь В. С.* Аномалии личности. М.: Мысль, 1988. 301 с.
6. *Вейн А. М.* Сновидения / А. М. Вейн, Е. А. Корабельникова. М.: Изд-во «Эйдос Медиа», 2003. 224 с.
7. *Волькенштейн М. В.* Энтропия и информация. М.: Наука, 1986. 192 с.
8. *Выготский Л. С.* Психология искусства. 3-е изд. СПб.: Азбука, 2003. 416 с.
9. *Ганзен В. А.* Системные описания в психологии Л.: Изд-во ЛГУ, 1984. 176 с.
10. *Жмуров Д. В.* Насилие (агрессия) и литература. Иркутск: АСПринт, 2005. 252 с.
11. *Каплан Г. И.* Клиническая психиатрия. В 2 т. / Г. И. Каплан, Б. Дж. Сэдок; пер. с англ. М.: Медицина, 1994. Т. 1. 672 с.
12. *Касаткин В. Н.* Теория сновидений. 2-е изд. М.: Медицина, 1972. 327 с.
13. *Ковальзон В. М.* Природа сна // Природа. 2005. № 11. С. 3–8.
14. *Корабельникова Е. А.* Особенности восприятия в сновидениях больных с неврологической патологией // Актуальные проблемы сомнологии: VI Всероссийская конференция с международным участием: тезисы докладов. СПб.: Аграф+, 2008. С. 51–52.
15. *Крипнер С.* Сновидения и творческий подход к решению проблем / С. Крипнер, Д. Диллард; пер. с англ. М.: Изд-во Трансперсонал. Ин-та, 1997. 256 с.
16. *Петровский А. В.* Введение в психологию. М.: Издательский центр «Академия», 1995. 496 с.
17. *Прангишвили А. С.* Существует ли дилемма «бессознательное или установка»? / А. С. Прангишвили, Ф. В. Бассин, П. Б. Шошин // Вопросы психологии. 1984. № 6. С. 95–101.
18. *Фрейд З.* Толкование сновидений. 8-е изд., доп. М.: ООО «Фирма СТД», 2005. 678 с.
19. *Шамбадаль П.* Развитие и приложение понятия энтропии. М.: Наука, 1967. 280 с.
20. *Эшби У.* Общая теория систем как новая научная дисциплина / пер. с англ. М.: Прогресс, 1969. С. 125–142.
21. *Crick F.* The function of dream sleep / F.Crick, G. Mitchison // Nature. 1983. Vol. 204. P. 111–114.
22. *Lilly J. C.* The center of the cyclone: An autobiography of inner space. N.Y.: Julian Press, 1972. 225 p.
23. *Morrison A. R.* A window on the sleeping brain // Scientific American. 1983. Vol. 248. P. 94–102.
24. *Shannon C. E.* A mathematical theory of communication // Bell System Technical Journal. 1948. Vol. 27. P. 379–423 (July); 623–656 (October).

REFERENCES

1. *Avakumov S. V.* Osobennosti vosproizvedeniya vospominaniy v snovideniyakh // Obozreniye psikhologii i meditsinskoj psikhologii im. V. M. Bekhtereva. 2008. N 3. S. 29–32.
2. *Allakhverdov V. M.* Metodologicheskoye puteshestviye po okeanu bessoznatel'nogo k tainstvennomu ostrovu soznaniya. SPb.: Rech', 2003. 368 s.
3. *Anan'yev B. G.* Chelovek kak predmet poznaniya. 3-e izd. SPb.: Piter, 2001. 288 s.
4. *Asmolov A. G.* Na perekrestke putey k izucheniyu psikhiki cheloveka: bessoznatel'noye, ustanovka, deyatel'nost' // Bessoznatel'noye. Priroda, funktsii, metody issledovaniya / pod obshch. red. A. S. Prangishvili, A. E. Sheroziya, F. V. Bassina. Tbilisi: Izd-vo «Metsniereba», 1985. T. 4. S. 77–90.
5. *Bratus' V. S.* Anomalii lichnosti. M.: Mysl', 1988. 301 s.
6. *Veyn A. M.* Snovideniya / A. M. Veyn, E. A. Korabel'nikova. M.: Izd-vo «Eydos Media», 2003. 224 s.
7. *Vol'kenshteyn M. V.* Entropiya i informatsiya. M.: Nauka, 1986. 192 s.
8. *Vygotsky L. S.* Psikhologiya iskusstva. 3-e izd. SPb.: Azbuka, 2003. 416 s.
9. *Ganzen V. A.* Sistemnye opisaniya v psikhologii L.: Izd-vo LGU, 1984. 176 s.
10. *Zhmurov D. V.* Nasiliye (agressiya) i literatura. Irkutsk: ASPrint, 2005. 252 s.
11. *Kaplan G. I.* Klinicheskaya psikhiatriya V 2 t. / G.I. Kaplan, B. Dzh. Sedok; per. s angl. M.: Meditsina, 1994. T. 1. 672 s.
12. *Kasatkin V. N.* Teoriya snovideniy. 2-e izd. M.: Meditsina, 1972. 327 s.
13. *Koval'zon V. M.* Priroda sna // Priroda. 2005. N 11. S. 3–8.
14. *Korabel'nikova E. A.* Osobennosti vospriyatiya v snovideniyakh bol'nykh s nevrologicheskoy patologiyej // Aktual'nye problemy somnologii: VI Vserossiyskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiyem: tezisy dokladov. SPb.: Agraf+, 2008. S. 51–52.

ПСИХОЛОГИЯ

15. *Krippner S.* Snovideniya i tvorcheskij podkhod k resheniyu problem / S. Krippner, D. Dillard; per. s angl. M.: Izd-vo Transpersonal. In-ta, 1997. 256 s.
16. *Petrovsky A. V.* Vvedeniye v psikhologiyu. M.: Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 1995. 496 s.
17. *Prangishvili A. S.* Sushchestvuyet li dilemma «bessoznatel'noye ili ustanovka»? /A. S. Prangishvili, F. V. Bassin, P. B. Shoshin // *Voprosy psikhologii.* 1984. N 6. S. 95–101.
18. *Freyd Z.* Tolkovaniye snovideniy. 8-e izd., dop. M.: OOO «Firma STD», 2005. 678 s.
19. *Shambadal' P.* Razvitiye i prilozheniye ponyatiya entropii. M.: Nauka, 1967. 280 s.
20. *Eshbi U.* Obshchaya teoriya sistem kak novaya nauchnaya distsiplina / per. s angl. M.: Progress, 1969. S. 125–142.
21. *Crick F.* The function of dream sleep / F.Crick, G. Mitchison // *Nature.* 1983. Vol. 204. P. 111–114.
22. *Lilly J. C.* The center of the cyclone: An autobiography of inner space. N.Y.: Julian Press, 1972 225 p.
23. *Morrison A. R.* A window on the sleeping brain // *Scientific American.* 1983. Vol. 248. P. 94–102.
24. *Shannon C. E.* A mathematical theory of communication // *Bell System Technical Journal.* 1948. Vol. 27. P. 379–423 (July); 623–656 (October).