

РЕЦЕНЗИИ И ОБЗОРЫ

УДК 159.9

DOI: 10.23951/2307-6127-2019-2-179-189

СИСТЕМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХИКИ ЧЕЛОВЕКА: СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ, ФЕНОМЕНЫ

И. Л. Шелехов, Г. В. Белозёрова, Т. Г. Гадельшина

Томский государственный педагогический университет, Томск

Содержится описание и визуальное представление идеального объекта – структуры психики человека, рассматриваемой в контексте системных исследований. Обоснована актуальность изучения психики человека. Дано определение психики, приведены две антагонистические точки зрения относительно ее природы. Обозначены дисциплинарные уровни изучения феномена психики. Приводятся авторские графические изображения (схемы), наглядно иллюстрирующие структуру психики человека в контексте системных исследований. Идеальная структура психики представлена тремя подсистемами: сознанием, личностью, когнитивной сферой; материальная – биологическим базисом. Описаны как общие системные функции психики, так и функции ее отдельных элементов. Дана характеристика подсистем идеальной структуры психики. Освещены научные концепции, имеющие особую гносеологическую ценность. Обозначены перспективные направления фундаментальных научных исследований. Материалы статьи дополняют существующие научные представления о структуре психики человека и закономерностях ее функционирования.

Ключевые слова: *психология, психика, сознание, личность, когнитивная сфера, функции, система, структура, элемент.*

Актуальность системных исследований психики человека обусловлена наличием противоречий между значительным объемом накопленных материалов (теоретических, эмпирических исследований, клинических наблюдений) в области психологии и отсутствием их единой системной интерпретации. Изучение психики позволит решить ряд важных:

1) теоретических задач:

- выявление особенностей функционирования психики как системного образования;
- определение соотношения идеальной (сознания, личности, когнитивной сферы) и материальной (биологического базиса) структур психики;
- установление закономерностей психического реагирования;
- математическое описание процессов формирования, функционирования, развития психики;

2) научно-практических задач:

- разработка технологий обеспечения физиологической, психической, психологической, социальной адаптации человека к эндо- и экзогенным стрессирующим факторам;
- создание программ профилактики нервно-психических расстройств;
- разработка и апробация эффективных алгоритмов оказания психологической и медицинской помощи лицам, страдающим нарушениями психической деятельности;

– поиск методов контроля и управления психикой человека.

В настоящее время психика человека является предметом научных дискуссий [1, 2].

Определение психики. Под термином «психика» (др.-греч. ψῦχικός – душевный, духовный) понимается форма активного отображения человеком объективной реальности, возникающая в процессе взаимодействия высокоорганизованных живых существ с внешним миром [3].

Выделяются две точки зрения относительно природы психики. Она представляет собой:

1) побочный продукт развития нервной системы человека. Психика является случайным образованием и не связана с эволюционным процессом;

2) биологически и социально детерминированный механизм адаптации человека к условиям окружающей действительности. Развитая психика позволила виду Homo Sapiens занять главенствующее положение на планете, обуславливая обеспечение пищевой, физической безопасности, производства орудий труда и оружия, научно-технического прогресса, преобразования окружающей среды, создания сложных социальных структур. Решение этих концептуальных задач дало возможность человеку подняться на вершину эволюционной цепи не в результате физического превосходства над другими биологическими видами, но посредством развития нервной системы и психики.

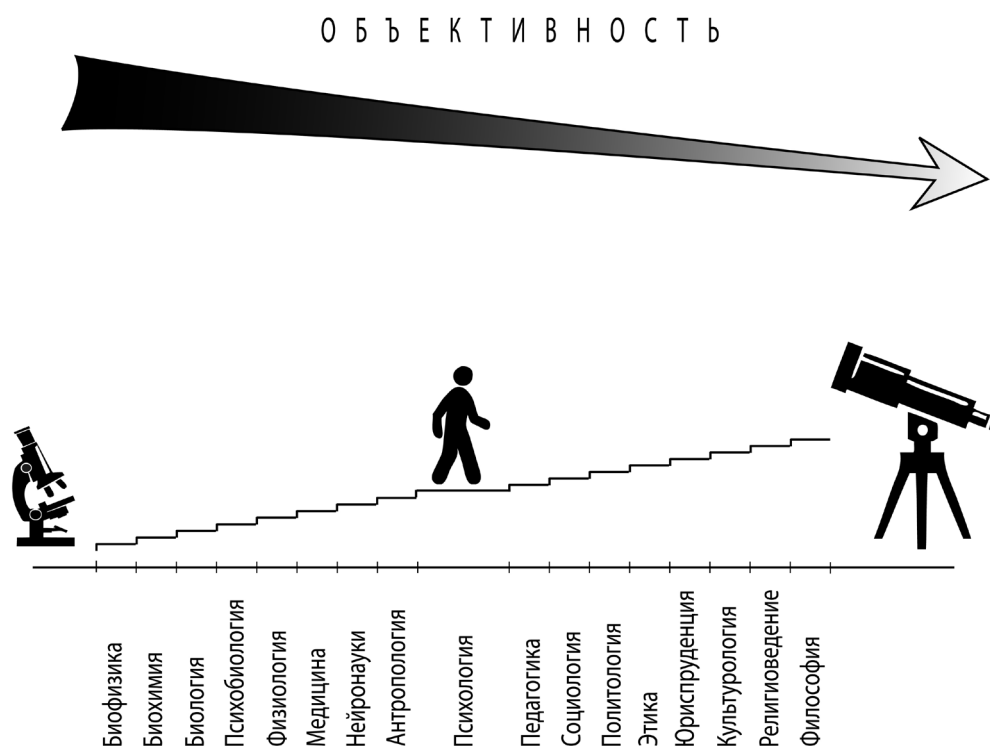


Рис. 1. Дисциплинарные уровни изучения феномена психики

По мнению авторов, вторая точка зрения является наиболее обоснованной.

Дисциплинарные уровни изучения феномена психики. Изучение такого сложного и многогранного объекта, как психика, относится к предметному полю ряда научных дисциплин. С определенной долей условности они могут быть разделены:

– на естественно-научные (биофизика, биохимия, биология, психобиология, физиология, медицина, нейронауки, антропология);

– гуманитарные (психология, педагогика, социология, политология, этика, юриспруденция (правоведение), культурология, религиоведение, философия).

Рассмотрение одного и того же объекта с разной степенью приближения – от микро- до макроуровней, предполагающих высокую степень абстракции, позволяет провести его комплексное исследование. Системы норм, применяемые в естественно-научных дисциплинах, характеризуются большей объективностью и однозначностью по сравнению с гуманитарными. Следует отметить, что методологический базис психологии, опирающейся на совокупность концепций естественных и гуманитарных наук, позволяет получить верифицированные и достоверные результаты исследования. Спектр дисциплинарных уровней изучения феномена психики представлен на рис. 1.

Очевидно, что многообразие научных подходов к рассмотрению феномена психики обуславливает широкий диапазон видов норм, использующихся для ее оценки [3, 4].

Структура и функции психики. На основе анализа литературных данных и результатов эмпирических исследований установлено: психика человека есть системное образование, состоящее из нескольких подсистем. Идеальная структура психики представлена тремя подсистемами: сознанием, личностью, когнитивной сферой; материальная – биологическим базисом (рис. 2).

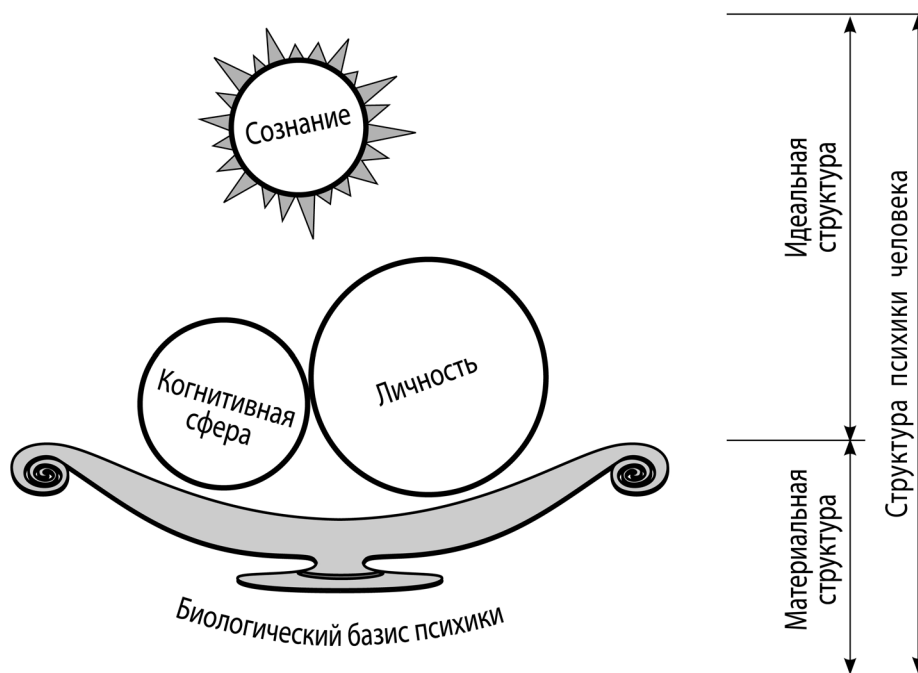


Рис. 2. Структура психики человека

Рассматриваемая модель обладает некоторой степенью условности и не предполагает соблюдение масштаба. Структура психики представлена равнозначными системными элементами. Увеличенное изображение личности обусловлено приоритетными направлениями научных исследований авторов [5].

Психика как системное образование выполняет ряд специфических функций, несводимых к сумме функций отдельных элементов (табл. 1).

Функции подсистем структуры психики представлены в табл. 2.

Таблица 1

Системные функции психики человека

Функция	Содержание
Когнитивная	Обеспечение познавательных процессов
Релятивная	Выработка субъективных отношений (эмоциональных и осмысленных) к объективной реальности
Регулятивная	Инициация и организация психической и физической активности
Адаптационная	Физиологическая, психическая, психологическая, социальная адаптация индивидуума

Таблица 2

Структура психики человека и функции ее подсистем

Структура психики		Функции подсистемы
Подсистема	Структурный элемент	
Сознание	Сознание. Предсознание. Бессознательное	Отражение действительности. Обеспечение адекватной реакции на эндо- и экзогенные раздражители. Ориентировка в пространстве, времени, собственной личности. Контроль высшей психической деятельности. Систематизация деятельности и поведения. Автоматизация психической деятельности и поведения. Оптимизация расходования ресурсов организма
Личность	Ядро личности. Поверхностные структуры личности (оболочка)	Регуляция физической и психической активности организма. Персонификация психики, индивидуализация психической деятельности. Контроль физиологических процессов. Контроль поведения. Биологическая, психологическая, социальная адаптация индивидуума к внешней среде (ситуативная). Интеграция в единое целое биологической, психологической, социальной составляющих природы человека. Репродукция человека (биологическая, социальная, культурная). Интеграция индивидуума в социум. Коммуникация (содержательные аспекты). Выбор и осуществление трудовой деятельности
Когнитивная сфера психики	Ощущение. Восприятие. Мышление. Память. Внимание. Воображение	Познание окружающего мира. Создание субъективных образов объективно существующих объектов и явлений. Прием, обработка, передача информации. Целенаправленное взаимодействие с окружающим миром. Коммуникация (внутренняя, вербальная, письменная речь, жестикуляция). Запись, хранение, извлечение, информации. Хранение информации о собственной личности и индивидуального опыта. Сосредоточение на объекте познавательной деятельности. Мысленное конструирование образов, представлений, идей, объектов, ранее не воспринимавшихся сенсорной системой. Моделирование и планирование деятельности. Творчество, игра. Принятие решений. Биологическая, психологическая, социальная адаптация индивидуума к внешней среде (долгосрочная)

Структура психики		Функции подсистемы
Подсистема	Структурный элемент	
Биологический базис психики	Нервная система. Эндокринная система. Сенсорная система	Обеспечение психической деятельности. Экстеро- и интерорецепторная чувствительность. Взаимодействие психики и организма с окружающей средой. Обеспечение эмоциональных реакций

Системное изучение психики позволяет расширить границы научного знания о природе человека [6, 7].

Современные исследователи склонны рассматривать головной мозг, т. е. совокупность нейронов, погруженных в глию, как сеть [8, 9]. Результаты функционирования сознания, личности, когнитивной сферы образуют так называемую «информационную сеть». Исходя из этого, психика человека представляет собой совокупность сетей: физической и информационной.

Рассматриваемые сети имеют различную природу и свойства. Узлы нервной сети не подлежат выраженным изменениям в течение всей жизни человека, изменяются (образуются/распадаются) связи между ними. В информационной сети, напротив, постоянно возникают новые узлы, отражающие взаимодействие психики с объектами и процессами окружающего мира.

Непрерывное, синхронное взаимодействие физической и информационной сетей образует психику, которая рассматривается как саморегулирующаяся система – гиперсеть. Она обладает физическими/информационными сетевыми характеристиками: узлами, связями, протяженностью, топологией и проч. Наличие сетевых характеристик у психики делает принципиально возможным ее математическое описание.

Таким образом, мозг и психика относятся друг к другу как сеть и гиперсеть. Психика представляет собой открытую самоорганизующуюся систему, обеспечивающую взаимодействие организма с окружающей средой.

Функциональные ресурсы психики человека позволяют оперировать с неоднозначными феноменами окружающего мира: время (прошлое, настоящее, будущее), трехмерное пространство (длина, ширина, высота), материальный мир (микромир, макромир, мегамир), причинно-следственные связи (закономерность, случайность).

Характеристика подсистем идеальной структуры психики: 1) сознание; 2) личность; 3) когнитивная сфера. Рассмотрим их.

1. Сознание. Особое значение в структуре психики имеет сознание, входящее в состав так называемого «витального треножника»: сердечная деятельность, самостоятельное дыхание, сохранность функций ЦНС [10]. Кроме того, феномен сознания представляет собой наиболее сложный для изучения психический процесс, что отчасти объясняет отсутствие соответствующих разделов в сборниках психодиагностических методик.

Термин «сознание» имеет вариативные толкования в различных областях знания. В психологии и медицине под сознанием понимается продукт деятельности головного мозга, представляющий собой высшую форму отражения окружающей действительности.

2. Личность. В структуре психики личность представляет собой сложную систему, отражающую особенности взаимодействия индивидуума и социума. Описанию структуры и закономерностей функционирования личности посвящена отдельная статья «Структура личности в контексте системных исследований» [5]. По мнению авторов, личность является перспективным объектом психологического исследования. Ее изучение актуально для таких областей знания, как педагогика [11–13], медицина и клиническая психология [14–18], социальная психология [19–25].

3. Когнитивная сфера психики. Информация об окружающем мире поступает в психику как результат когнитивных процессов. Их типология и организация разработаны в рамках целостной концепции психических процессов представителем Ленинградской научной школы, учеником Б. Г. Ананьева – Л. М. Веккером [26] (рис. 3). Все процессы он разделил на две группы:

- 1) собственно познавательные – ощущение, восприятия, мышление – дают знания и представления об окружающем мире;
- 2) сквозные – память, внимание, воображение – упорядочивают полученные знания по оси психологического времени.

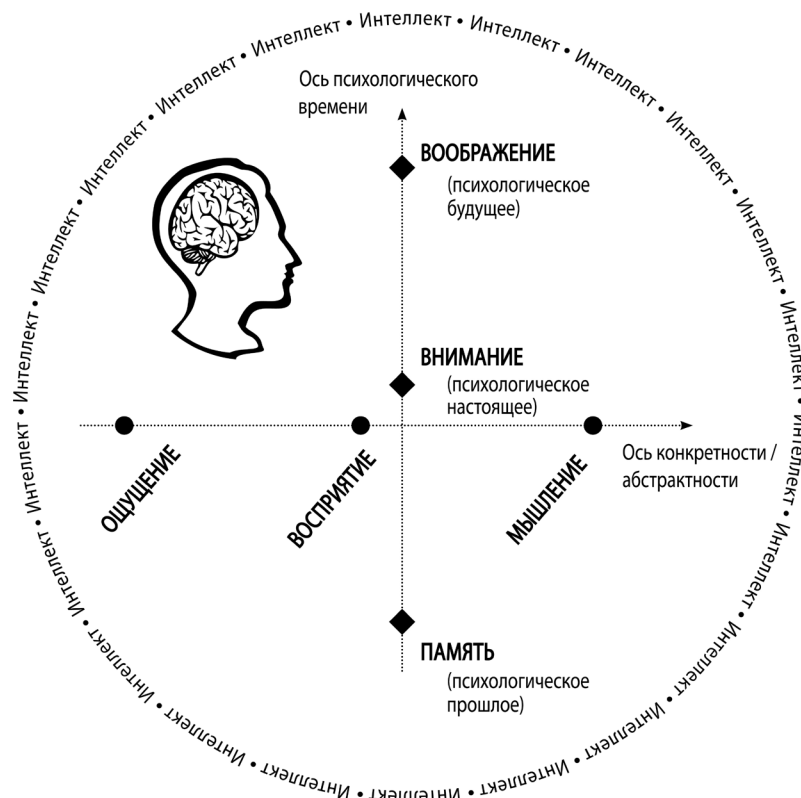


Рис. 3. Архитектура когнитивной сферы

Характеристики когнитивных процессов (ощущение, восприятие, мышление, память, внимание, воображение) обуславливают качество интеллекта. Под термином «интеллект» (лат. *intellectus* – разум, рассудок) понимается свойство психики, выражающееся в способности к познанию, решению задач, выявлению и установлению связей, отношений, закономерностей окружающего мира.

Перспективные направления научных исследований психики человека. В настоящее время отсутствует фундаментальная теория психики, которая способна ответить на ряд принципиальных вопросов:

1. Какие био-, психосоциальные механизмы лежат в основе возникновения феномена психики в целом и сознания в частности?
2. Какова природа сознания? Как оно связано с головным мозгом и реальностью?
3. Как материальная структура психики влияет на ее идеальную структуру и наоборот?
4. Существуют ли принципиальные ограничения функциональных возможностей психики?

5. Имеется ли принципиальная возможность существования и функционирования психики вне биологического носителя?

6. Существует ли коллективное сознание? Каковы его био-, психосоциальные детерминанты?

7. Каковы каузальные механизмы дифференциации сознания и самосознания?

8. Как психика соотносится с пространственно-временным континуумом? Существуют ли n-мерное пространство и время как объективно существующие физические феномены или они представляют собой субъективное порождение психических процессов человека?

Научные исследования в обозначенных областях позволят получить новые знания о природе человека, организации его психических процессов, дифференциации нормы и патологии [27, 28].

Таким образом, психика человека представляет собой систему, состоящую из идеальной структуры (сознания, личности, когнитивной сферы) и материальной (биологического базиса).

Головной мозг и психика относятся друг к другу как сеть и гиперсеть.

Психика человека выполняет когнитивную, релятивную, регулятивную, адаптационную функции.

Нормативный процесс онтогенеза сопровождается развитием и усложнением психики.

Функционирование структур психики детерминирует возникновение феномена системного времени.

В настоящее время отсутствует фундаментальная теория психики, отвечающая на принципиальные вопросы естественно-научных и гуманитарных дисциплин.

Сознание представляет собой наиболее сложный для психологического исследования элемент структуры психики.

Изучение личности, рассматриваемой как подсистемы психики, позволяет получить новое научное знание о социальной природе человека.

Исследование когнитивной сферы психики дает возможность определить закономерности взаимодействия индивидуума с материальными и идеальными объектами, процессами, явлениями.

Внедрение в практику научных исследований высокотехнологичного оборудования позволит получить новые эмпирические данные о функционировании биологического базиса психики (нервной, эндокринной, сенсорной систем).

Список литературы

1. Соколова Е. Е. Психика: форма или функция деятельности? (К дискуссиям во внутреннем оппонентном круге школы А. Н. Леонтьева) // Вопросы психологии. 2018. № 2. С. 100–110.
2. Братусь Б. С. «Психика» и «личность» в отсутствии «души» и «духа» // Консультативная психология и психотерапия. 2014. № 5. С. 118–138.
3. Большой психологический словарь / ред.: Б. Мещеряков, В. Зинченко. М.: АСТ, 2009. 816 с.
4. Гадельшина Т. Г., Шелехов И. Л. Методология и методы научных исследований. Томск: Изд-во ТГПУ, 2017. 264 с.
5. Шелехов И. Л., Белозёрова Г. В. Структура личности в контексте системных исследований // Всероссийский фестиваль науки НАУКА 0+. XXII Междунар. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование» (г. Томск, 16–20 апреля 2018 г.). Томск: Изд-во ТГПУ, 2018. Т. III. С. 42–58.
6. Языков К. Г., Шелехов И. Л., Булатова Т. А. Психолого-педагогическая антропология. Томск: Изд-во ТГПУ, 2013. 308 с.
7. Шелехов И. Л. Системный подход как методологический базис личностно ориентированных психологических исследований // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2017. Вып. 2 (16). С. 9–20. DOI: 10.23951/2307-6127-2017-2-9-20.
8. Анохин К. В. Когнитом: гиперсетевая модель мозга // Нейроинформатика-2015: XVII Всероссийская науч.-технич. конф. с междунар. участием: сб. науч. тр. М., 2015. Т. 1. С. 14а.

9. Лазуткин А. А., Комиссарова Н. В., Топтунов Д. М., Анохин К. В. Визуализация морфологии мозга с помощью трехмерной микроскопии и флуоресцентного окрашивания по методу Ниссля // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2013. Т. 155. № 3. С. 381–384.
10. Шигеев В. Б. Судебно-медицинские заметки: эпонимы, термины и понятия в танатологии. М.: Перо, 2017. 324 с.
11. Ахметова Л. В. Социально-психологическая адаптация и профессиональное развитие личности в педагогическом вузе (из опыта работы) // Вестник Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2010. Вып. 4 (94). С. 131–135.
12. Дивеев Д. А., Демидов А. А. Перцептивное доверие и адекватность оценки личностных характеристик человека в различных условиях восприятия // Экспериментальная психология. 2018. Т. 11, № 1. С. 35–48. DOI: 10.17759/exppsy.2018110102.
13. Коттл Т. В., Крушельницкая О. Б., Орлов В. А. Взаимодействие психолога с субъектами образовательного процесса в школах США // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9, № 2. С. 165–178. DOI: 10.17759/sps.2018090211.
14. Счастный Е. Д., Суровцева А. К., Рудницкий В. А. Соотношение личностных особенностей и качества жизни у пациентов с аффективными расстройствами // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2016. № 1 (90). С. 63–66.
15. Арутюнова К. Р., Бахчина А. В., Крылов А. К., Александров Ю. И. Воздействие алкоголя на сердечный ритм и оценку действий при решении моральных дилемм // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10, № 1. С. 5–22. DOI: 10.17759/exppsy.2017100102.
16. Вачков И. В., Заруба Д. А., Куртанова Ю. Е. Психологические особенности образа Я и самооценки у подростков с нарушением почечного функционирования разной степени тяжести // Клиническая и специальная психология. 2018. Т. 7, № 3. С. 45–65. DOI: 10.17759/cpse.2018070303.
17. Кочерова О. Ю., Пыхтина Л. А., Гаджимурадова Н. Д., Филькина О. М., Малышкина А. И. Психологические особенности матерей детей, зачатых с помощью экстракорпорального оплодотворения // Клиническая и специальная психология. 2016. Т. 5, № 3. С. 69–77. DOI: 10.17759/cpse.2016050305.
18. Головей Л. А., Петраш М. Д., Стрижикова О. Ю., Савенышева С. С., Муртазина И. Р. Роль психологического благополучия и удовлетворенности жизнью в восприятии повседневных стрессоров // Консультативная психология и психотерапия. 2018. Т. 26, № 4. С. 8–26. DOI: 10.17759/cpp.2018260402.
19. Барабанщиков В. А., Лупенко Е. А., Шунто А. С. Восприятие личности человека по изображениям его лица на фотографии и художественном портрете // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10, № 4. С. 56–73. DOI: 10.17759/exppsy.2017100405.
20. Фоломеева Т. В., Федотова С. В. Дифференциация образов высокостатусного и низкостатусного человека у молодежи // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9, № 3. С. 197–207. DOI: 10.17759/sps.2018090319.
21. Марарица Л. В., Казанцева Т. В., Почебут Л. Г., Свенцицкий А. Л. Вклад личности в социальный капитал группы: структура альтруистического инвестирования // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9, № 1. С. 43–66. DOI: 10.17759/sps.2018090104.
22. Волкова Н. В., Чикер В. А. Карьерные установки студентов стратегически перспективных направлений обучения // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9, № 1. С. 90–107. DOI: 10.17759/sps.2018090107.
23. Левицкая Т. Е., Тренькаева Н. А., Козлова Н. В., Богомаз С. А., Цехмейструк Е. А. Безопасность в структуре ценностей молодежи, проживающей в городской среде // Психология и право. 2018. Т. 8, № 4. С. 20–33. DOI: 10.17759/psylaw.2018080403.
24. Юшачкова Т. Б. Взаимосвязь эго-компетентности личности и способности к пониманию другого человека в юношеском возрасте // Российский психол. журн. 2018. Вып. 15 (2). С. 83–107. DOI: 10.21702/rpj.2018.2.4.
25. Борисова И. В., Хадыкина Ю. Н. Связь способов поведения в конфликте с типами защитного и совладающего поведения юношей и девушек // Российский психол. журн. 2018. Вып. 15 (1). С. 92–112. DOI: 10.21702/rpj.2018.1.5.
26. Веккер Л. М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М.: Смысл, 2000. 688 с.
27. Берестнева О. Г., Жаркова О. С., Шелехов И. Л. Системный анализ и информационные технологии в задачах исследования гендерных и личностных особенностей современных женщин. Томск: Изд-во ТПУ, 2013. 294 с.
28. Шелехов И. Л. Системный подход к определению нормы и отклонений в психологических исследованиях материнства // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2018. Вып. 3 (21). С. 206–216. DOI: 10.23951/2307-6127-2018-3-206-216.

Шелехов Игорь Львович, кандидат психологических наук, доцент, член-корреспондент Международной академии психологических наук, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061). E-mail: brief@sibmail.com

Белозёрова Галина Викторовна, магистр психологии, начальник редакционно-издательского отдела издательства Томского государственного педагогического университета, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: 2ww2@rambler.ru

Гадельшина Татьяна Геннадьевна, кандидат психологических наук, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: tatjanag@tspu.edu.ru

Материал поступил в редакцию 28.11.2018

DOI: 10.23951/2307-6127-2019-2-179-189

HUMAN'S PSYCHE STRUCTURE, FUNCTIONS AND PHENOMENA

I. L. Shelekhov, G. V. Belozerova, T. G. Gadel'shina

Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation

The article contains the description and the visual representation of the ideal object – the structure of the human psyche which is considered in the context of systematic studies. The disciplinary levels of study of the phenomenon of the human psyche are described in the article. The scientific concepts of special epistemological value are shown in it. The author's graphic images (schemes) are presented in the article, they illustrate the structure of the human psyche in the context of systematic studies. The ideal structure of the psyche consists of three subsystems: consciousness, personality and cognitive sphere; the material structure of the psyche includes a biological basis. The general system functions of the psyche and the functions of its individual elements are described. The article's materials complement the existing scientific ideas about the psyche and its structure. The comparison and the analysis of the material of that research allowed to draw conclusions: the human psyche is similar to a system consisting of an ideal structure (consciousness, personality, cognitive organization) and material (biological basis). The human brain and the psyche are connected like the net and the hypernetwork. The human psyche performs cognitive, relative, regulatory, adaptive functions. The standard process of ontogenesis is accompanied by the development and complication of the psyche. The functioning of structures of the psyche determinates the origin of the system time phenomenon.

Keywords: *psychology, mental life, consciousness, personality, cognitive organization, functions, system, structure, element.*

References

1. Sokolova Ye. Ye. Psikhika: forma ili funktsiya deyatel'nosti? (K diskussiyam vo vnutrennem opponentnom krugе shkoly A. N. Leont'yeva) [Mind: form or function of activity? (To the discussions in the inner opponent circle of the school of A. N. Leontiev)]. *Voprosy psikhologii – Voprosy Psychologii*, 2018, vol. 2, pp. 100–110 (in Russian).
2. Bratus' B. S. «Psikhika» i «lichnost'» v otsutstvii «dushi» i «dukha» ["Psyche" and "personality" in the absence of "soul" and "spirit"]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya – Consultative Psychology and Psychotherapy*, 2014, n. 5, pp. 118–138.
3. *Bol'shoy psikhologicheskii slovar'*. Red. B. Meshsheryakov, V. Zinchenko [Large psychological dictionary (Ed. B. Meshcheryakov, V. Zinchenko)]. Moscow, AST Publ., 2009. 816 p. (in Russian).
4. Gadel'shina T. G., Shelekhov I. L. *Metodologiya i metody nauchnykh issledovaniy* [Methodology and research methods]. Tomsk, TSPU Publ., 2017. 264 p. (in Russian).

5. Shelekhov I. L., Belozerova G. V. Struktura lichnosti v kontekste sistemnykh issledovaniy [Structure of the person in the context of system researches] *Vserossiyskiy festival' nauki NAUKA 0+. XXII Mezhdunarodnaya konferentsiya studentov, aspirantov i molodykh uchenykh «Nauka i obrazovaniye»* [National Festival of Science NAUKA 0+. XXII International Conference of Students, Graduate Students and Young Scientists "Science and Education" (Tomsk, 16–20 April. 2018)]. Tomsk, TSPU Publ., 2018, vol. III, pp. 42–58. (in Russian).
6. Yazykov K. G., Shelekhov I. L., Bulatova T. A. *Psikhologo-pedagogicheskaya antropologiya* [Psychological and pedagogical anthropology]. Tomsk, TSPU Publ., 2013. 308 p. (in Russian).
7. Shelekhov I. L. Sistemnyy podkhod kak metodologicheskiiy bazis lichnostno oriyentirovannykh psikhologicheskikh issledovaniy [Systematic approach as a methodological basis of personality-oriented psychological research]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2017, vol. 2 (16), pp. 9–20 (in Russian). DOI: 10.23951/2307-6127-2017-2-9-20.
8. Anokhin K. V. Kognitom: gipersestevaya model' mozga [Cognit: hypernet model of the brain]. *Neyroinformatika–2015: XVII Vserossiyskaya nauchno-tekhnicheskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiyem: sbornik nauchnykh trudov* [Neuroinformatics–2015: XVII National Scientific and Technical Conference with International Participation: a collection of scientific papers (January 19–23, 2015)]. Moscow, 2015. Vol. 1. P. 14a. (in Russian).
9. Lazutkin A. A., Komissarova N. V., Toptunov D. M., Anokhin K. V. Vizualizatsiya morfologii mozga s pomoshch'yu trekhmernoy mikroskopii i fluoressentnogo okrashivaniya po metodu Nisslya [Brain morphology imaging by 3d microscopy and fluorescent Nissl staining]. *Byulleten' eksperimental'noy biologii i meditsiny – Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, 2013, vol. 155, no 3, pp. 381–384 (in Russian).
10. Shigeyev V. B. *Sudebno-meditsinskiye zametki: eponimy, terminy i ponyatiya v tanatologii* [Forensic notes: eponyms, terms and concepts in thanatology]. Moscow, Pero Publ., 2017. 324 p. (in Russian).
11. Akhmetova L. V. Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya i professional'noye razvitiye lichnosti v pedagogicheskom vuze (iz opyta raboty) [Social and psychological adaptation and professional development of a person in pedagogical university (experience based)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2010, vol. 4 (94), pp. 131–135. (in Russian).
12. Diveyev D. A., Demidov A. A. Pertseptivnoye doveriye i adekvatnost' otsenki lichnostnykh kharakteristik cheloveka v razlichnykh usloviyakh vospriyatiya [Perceptual trust and accuracy evaluation of the personal characteristics in various conditions of perception]. *Ekspertimetal'naya psikhologiya – Experimental Psychology*, 2018, vol. 11, no 1, pp. 35–48. DOI: 10.17759 / exppsy.2018110102. (in Russian).
13. Kottl T. V., Krushel'nitskaya O. B., Orlov V. A. Vzaimodeystviye psikhologa s sub"yektami obrazovatel'nogo protsessa v shkolakh SShA [Interaction of the psychologist with subjects of the educational process in US schools]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo – Social Psychology and Society*, 2018, vol. 9, no 2, pp. 165–178. DOI: 10.17759 / sps.2018090211. (in Russian).
14. Schastnyy Ye. D., Surovtseva A. K., Rudnitskiy V. A. Sootnosheniye lichnostnykh osobennostey i kachestva zhizni u patsiyentov s afektivnymi rasstroystvami [Features of self-reported quality of life of patients with affective disorders under different risk for suicidal behavior]. *Sibirskiy vestnik psikhiiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*, 2016, no 1(90), pp. 63–66 (in Russian).
15. Arutyunova K. R., Bakhchina A. V., Krylov A. K., Aleksandrov Yu. I. Vozdeystviye alkogolya na serdechnyy ritm i otsenku deystviy pri reshenii moral'nykh dilemm [The effects of alcohol on heart rate and evaluation of actions in moral dilemma]. *Ekspertimetal'naya psikhologiya – Experimental Psychology*, 2017, vol. 10, no 1, pp. 5–22. DOI: 10.17759 / exppsy.2017100102. (in Russian).
16. Vachkov I. V., Zaruba D. A., Kurtanova Yu. Ye. Psikhologicheskkiye osobennosti obraza Ya i samootsenki u podrostkov s narusheniyem pochechnogo funktsionirovaniya raznoy stepeni tyazhesti [Psychological characteristics of self-image and self-assessment in adolescents with impaired renal functioning of different severity]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya – Clinical and special psychology*, 2018, vol. 7, no. 3, pp. 45–65. DOI: 10.17759 / cpse.2018070303. (in Russian).
17. Kocherova O. Yu., Pykhtina L. A., Gadzhimuradova N. D., Fil'kina O. M., Malyshkina A. I. Psikhologicheskkiye osobennosti materey detey, zachatykh s pomoshch'yu ekstrakorporal'nogo oplodotvoreniya [Psychological characteristics of mothers of children conceived with the use of in vitro fertilization]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya – Clinical and Special Psychology*, 2016, vol. 5, no. 3, pp. 69–77. DOI: 10.17759 / cpse.2016050305. (in Russian).
18. Golovey L. A., Petrash M. D., Strizhitskaya O. Yu., Savenysheva S. S., Murtazina I. R. Rol' psikhologicheskogo blagopoluchiya i udovletvorennosti zhizn'yu v vospriyatii povsednevnykh stressorov [The role of psychological well-being and life satisfaction in perception of daily stress]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya – Consultative Psychology and Psychotherapy*, 2018, vol. 26, no. 4, pp. 8–26. DOI: 10.17759 / cpp.2018260402.

19. Barabanshchikov V. A., Lupenko Ye. A., Shunto A. S. Vospriyatiye lichnosti cheloveka po izobrazheniyam yego litsa na fotografii i khudozhestvennom portrete [Perception of the identity of the person depicted in the photo and in the portrait of the face]. *Ekspperimental'naya psikhologiya – Experimental Psychology*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 56–73. DOI: 10.17759 / exppsy.2017100405. (in Russian).
20. Folomeyeva T. V., Fedotova S. V. Differentatsiya obrazov vysokostatusnogo i nizkostaturnogo cheloveka u molodezhi [Images differentiation of high status and low status person among young people]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo – Social Psychology and Society*, 2018, vol. 9, no. 3, pp. 197–207. DOI: 10.17759 / sps.2018090319. (in Russian).
21. Mararitsa L. V., Kazantseva T. V., Pochebut L. G., Svetsitskiy A. L. Vklad lichnosti v sotsial'nyy kapital gruppy: struktura altruisticheskogo investirovaniya [The contribution of the individual to the group's social capital: the structure of altruistic investment]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo – Social Psychology and Society*, 2018, vol. 9, no 1, pp. 43–66. DOI: 10.17759 / sps.2018090104. (in Russian).
22. Volkova N. V., Chiker V. A. Kar'yernyye ustanovki studentov strategicheskikh perspektivnykh napravleniy obucheniya [Career aspirations of the undergraduates studying some strategic occupational programs]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo – Social Psychology and Society*, 2018, vol. 9, no. 1, pp. 90–107. DOI: 10.17759 / sps.2018090107. (in Russian).
23. Levitskaya T. Ye., Tren'kayeva N. A., Kozlova N. V., Bogomaz S. A., Tsekhmeystruk Ye. A. Bezopasnost' v strukture tsennostey molodezhi, prozhivayushchey v gorodskoy srede [Safety in the structure of values of young people living in an urban environment]. *Psikhologiya i pravo – Psychology and Law*, 2018, vol. 8, no. 4, pp. 20–33. DOI: 10.17759 / psylaw.2018080403. (in Russian).
24. Yushachkova T. V. Vzaimosvyaz' ego-kompetentnosti lichnosti i sposobnosti k ponimaniyu drugogo cheloveka v yunosheskom vozraste [Interrelation between personal ego-competence and the ability to understand another person in adolescence]. *Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal – Russian Psychological Journal*, 2018, vol. 15 (2), pp. 83–107. DOI: 10.21702/rpj.2018.2.4. (in Russian).
25. Borisova I. V., Khadykina Yu. N. Svyaz' sposobov povedeniya v konflikte s tipami zashchitnogo i sovladayushchego povedeniya yunoshey i devushek [Strategies of behavior in conflicts, coping strategies, and defense mechanisms among adolescent boys and girls]. *Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal – Russian Psychological Journal*, 2018, vol. 15 (1), pp. 92–112. DOI: 10.21702/rpj.2018.1.5. (in Russian).
26. Vekker L. M. *Psikhika i real'nost': yedinaya teoriya psikhicheskikh protsessov* [Mind and reality: a unified theory of mental processes]. Moscow, Meaning Publ., 2000. 688 p. (in Russian).
27. Berestneva O. G., Zharkova O. S., Shelekhov I. L. *Sistemnyy analiz i informatsionnyye tekhnologii v zadachakh issledovaniya gendernykh i lichnostnykh osobennostey sovremennykh zhenshchin* [System analysis and information technologies in research tasks of gender and personal characteristics of modern women]. Tomsk, TPU Publ., 2013. 294 p. (in Russian).
28. Shelekhov I. L. Sistemnyy podkhod k opredeleniyu normy i otkloneniy v psikhologicheskikh issledovaniyakh materinstva [A systematic approach to the definition of norms and deviations in psychological studies of motherhood]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2018, vol. 3 (21), pp. 206–216 (in Russian). DOI: 10.23951/2307-6127-2018-3-206-216.

Shelekhov I. L., Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061). E-mail: brief@sibmail.com

Belozerova G. V., Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061). E-mail: 2ww2@rambler.ru

Gadel'shina T. G., Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061). E-mail: tatjanag@tspu.edu.ru