

УДК 159.9:001.12/18

ПЕРСПЕКТИВЫ СЕТЕВОГО ПОДХОДА В ПСИХОЛОГИИ

© 2022 г. С. Ф. Сергеев

ФГБОУВО Санкт-Петербургский государственный университет; 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7–9, Россия.

Доктор психологических наук, профессор.

E-mail: s.f.sergeev@spbu.ru

Аннотация. Статья посвящена авторской рефлексии и анализу следствий внедрения сетевого подхода в методологический и понятийный базис психологии предложенного в статье А.Л. Журавлева и Е.А. Сергиенко, опубликованной в Психологическом журнале. Показаны своевременность и эффективность включения концептуального базиса сетевого подхода в психологию. Рассматриваются его возможности при решении задач, возникающих в сложных социальных средах при воздействии потоков коммуникации и управляющей информации, обрабатываемых с помощью технологий искусственного интеллекта. Обсуждаются новые направления и задачи исследований в области общей, экспериментальной и социальной психологии, возникающие вследствие принятия сетевой парадигмы.

Ключевые слова: сетевой подход, системный подход, деятельностный подход, методология, концептуально-понятийный базис сетевого подхода, мультиагентные системы.

Могущество науки в значительной мере определяется возможностями теоретико-методологического и инструментального базиса, используемого учеными при изучении объекта и предмета исследования. В этом отношении эволюция естественных наук может быть образцом для гуманитарных, в том числе психологических и педагогических наук в значительной мере использующих традиционные методы эксперимента, наблюдения, анализа и синтеза. Эффективность естественных наук многократно усиливается технологически совершенными приборами и исследовательским оборудованием, использующим компьютерные технологии [3]. Современные научные организации — это фабрики по получению и интеграции в общую картину знаний человечества о мире и человеке с использованием достижений технологии и науки в рамках той или иной методологии и системы понятий развиваемых в предметной области дисциплины.

Использование технологий и достижений технонауки в психологии, по нашему мнению, позволяет преодолеть жесткие ограничения человеческого сознания и возникающих в нем представлений здравого смысла, традиционно используемых в психологии. Можно говорить о расширении и изменении методами науки и технологии экологической ниши человека и человечества, изменении экологической оптики живых организмов планеты Земля в направлении включения в нее макро и микровселенной [1]. Настоящий этап развития человеческого общества характеризуется интенсивным развитием и внедрением компьютерных технологий во все сферы человеческой деятельности, что изменяет и самого человека. Мы наблюдаем феномен тотальной цифровизации и усложнения нашей картины мира. Вопросы организации сложных систем, основанных на анализе больших данных, выходят на передний план науки. Вычислительная парадигма становится основным объяснительным принципом в науке, доказывающим свою эффективность во всех сферах человеческой деятельности. Возникла и широко используется в инженерии и технических науках сетевая методология создания и управления сложными системами. Основанная на ней относительно новая, исключительно эффективная в инженерии, методология создания мультиагентных и сетевых систем практически не используется в психологии, хотя и является основой методологии когнитивных наук, физиологии и биологии [7].

Особую роль в развитии техносреды на текущем этапе начинают играть социальные сетевые кооперативные коммуникации (в том числе с искусственными собеседниками), возникающие в рамках сети интернет. Следует признать, что классические методологические схемы, используемые в психологии, включая теорию деятельности, не могут объяснить феномены групповой самоорганизации, возникающие в системах с множественными отношениями образующие различные формы и виды социальных связей.

Применяемые психологами модели социальных отношений делают основной акцент на коммуникационной и деятельностной активности человека. Однако этого недостаточно для объяснения феноменов личности, организующей мир и себя кооперативной активности. Рассмотрение общества как особой самоорганизующейся формы социальной системы, включающей субъекта как элемента коммуникации определяющей свойства возникающего социального организма рассматриваются в рамках концепций социального конструктивизма (Л.С. Выготский), конструкционизма (Кеннет Дж. Герген) [2] и теории социальных систем (Никлас Луман) [5]. Однако их применение в силу высокой степени обобщенности и широкого философского контекста также недостаточно для объяснения психологических и социальных феноменов.

Возникший методологический вакуум на наш взгляд может заполнить методология сетевого подхода, опубликованная в статье Журавлева А.Л. и Сергиенко Е.Н. “Системно-

сетевая организация современных понятий психологии (на примере разработок сотрудников института психологии РАН)” опубликованная в третьем номере Психологического журнала за 2022 год [4]. Авторы, по нашему мнению, предприняли корректную попытку применения варианта сетевого подхода для организации психологических понятий. Впервые психологическое содержание представлено в сетевой форме, в виде динамической постоянно эволюционирующей гиперсети психологических понятий, что является пионерским шагом и позволяет рассматривать целостную систему психологии как развивающуюся самоорганизующуюся сеть.

По большому счету сетевое представление является моделью динамической организованной среды, имеющей разноуровневые, не всегда причинно-следственные отношения. Эта форма организации сложных сред в методологическом плане гармонично интегрирует конструктивистские и системные модели, расширяет возможности теории деятельности за счет появления квазипсихологического объекта в виде виртуальной социальной сети. Сеть “врастает” в среду и живет в ней, динамически изменяя свои свойства и свойства элементов в отличие от классических систем, которые взаимодействуют со средой лишь на уровне входов и выходов и имеют фиксированную структуру. Система отграничена от среды, а сеть не имеет четких границ, непрерывно меняет свою форму и организацию.

Сетевые модели очерчивают класс объектов, отражающих системные и мультисистемные отношения, объединяющие средовые и системные объекты в их динамическом единстве. В данном контексте интересны групповые, роевые, коллективные и квазисоциальные объединения и системы. На их основе построены перспективные для моделирования психологических феноменов агентно-ориентированные модели и технологии, отражающие новый способ решения сложных задач. Они включают принципы самоорганизации и эволюции, присущие живым и социальным системам. Например, в мультиагентных технологиях в отличие от классического системного подхода, основанного на реализации алгоритмов поиска, решение задачи получается в ходе самоорганизации множества программных агентов, способных к конкуренции и кооперации, и имеющих собственные критерии, предпочтения и ограничения [7]. Решение сводится к поиску консенсуса (временного равновесия или баланса интересов). Признаки программного агента следующие:

- автономность, способность самостоятельно ставить и достигать цели;
- реагирует на изменения в среде, принимает и исполняет решения для достижения цели;
- социальность: проактивно взаимодействует с другими агентами или пользователями.

Безусловно, что личность человека также может быть представлена в виде агента, действующего в своей экологической нише, что открывает перспективы компьютерного анализа и моделирования социальных отношений.

НОВЫЕ ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ В СЕТЕВОЙ ПСИХОЛОГИИ

Внедрение сетевых представлений и технологий в психологию порождает *новые направления и возможности в области экспериментальных исследований*, рассматривающие психологические концепты и системы как сетевые самоорганизующиеся, саморазвивающиеся структуры, решающие задачи:

- зарождения, развития, эволюции, инволюции и распада сетевых профессиональных сообществ и субкультур в рамках сетевых коммуникаций;
- разработки сетевых мультимодальных систем интерфейсов;
- разрешения конфликта между сетевыми участниками профессиональных сообществ и системами искусственного интеллекта;
- определения границ личностной и социальной идентичности в сетевых коммуникациях, их размытие и конституирование;
- техногенной модификации личности в сетевых социотехнических системах;
- исследования сетевых симбиотических систем и сообществ;
- оценки влияния на пользователей (операторов) интенсивных цифровых коммуникаций;
- сращивания сетевых управляющих сред с глобальными средами, возникновения неравновесных и индуцированных состояний социальной компоненты техногенной среды;
- контроля над процессами самоорганизации социальных и технологических систем, криминализации сетевой среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специфика развития психологии на настоящем этапе развития смещается в область ассимиляции и интеграции новых методологических, понятийных, технологических инструментов и схем исследования сложных человекомерных систем с элементами искусственного интеллекта и техногенных сетевых коммуникационных сред. Это невозможно без изменения и дополнения концептуально-понятийных оснований данных дисциплин. В данном направлении, безусловно, полезен и перспективен предложенный А.Л. Журавлевым и Е.А. Сергиенко сетевой подход в психологии. Данный подход позволяет по-новому исследовать множественные формы отношений человека в различных социальных и техногенных средах, проводить экспериментальные работы в рамках концепции

искусственного общества (В.Л. Макаров) [6]. При этом базовое понятие «агент искусственного общества», наполняется личностным психологическим содержанием, обеспечивая переход к постнеклассическим формам научной рациональности и методологии исследований сложных самоорганизующихся и коммуникативных систем, создает перспективы создания и исследования гибридных социальных моделей, интегрирующих поведение человека с сетевыми “разумными искусственными средами” и социотехническими системами [8].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гибсон Дж.* Экологический подход к зрительному восприятию. М.: Прогресс, 1988.
2. *Герген К. Дж.* Социальная конструкция в контексте / Пер. с англ. Харьков: Гуманитарный Центр. 2016.
3. *Сергеев С.Ф.* Наука и технология XXI века. Коммуникации и НБИКС-конвергенция // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. Под ред. Д.И. Дубровского. М.: ООО “Издательство МБА”, 2013. С. 158–168.
4. *Журавлев А.Л., Сергиенко Е.А.* Системно-сетевая организация современных понятий психологии (на примере разработок сотрудников института психологии РАН) // Психологический журнал. 2022. Том 43. № 3. С. 5–14.
5. *Луман Н.* Общество как социальная система. М. Логос, 2004.
6. *Макаров В.Л.* Искусственные общества // Искусственные общества. 2006. Т. 1. Выпуск 1. URL: <https://artsoc.jes.su/s207751800000097-5-1/>
7. *Михайлов И.Ф.* Виртуальные проекции человеческого мира: мультиагентные системы // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. 2017. Т. 13. № 1. С. 26–45.
8. *Сергеев С.Ф.* Методологические проблемы инженерной психологии и эргономики техногенного мира // Психологический журнал 2022. Том 43. № 3. С. 25–33.

PROSPECTS OF THE NETWORK APPROACH IN PSYCHOLOGY

S.F. Sergeev

St. Petersburg state University; 199034, St Petersburg, 7-9, Universitetskaya Emb., Russia;

Professor, Sc.D. (psychology). E-mail: s.f.sergeev@spbu.ru

Abstract. The article is devoted to the author's reflection and analysis of the consequences of the introduction of the network approach into the methodological and conceptual basis of psychology proposed in the article by A.L. Zhuravlev and E.A. Sergienko, published in the Psychological Journal. The timeliness and effectiveness of the inclusion of the conceptual basis of

the network approach in psychology are shown. Its capabilities in solving problems arising in complex social environments under the influence of communication flows and control information processed using artificial intelligence technologies are shown. New directions and tasks of research in the field of general, experimental and social psychology arising from the adoption of the network paradigm are discussed.

Keywords: network approach, system approach, activity approach, methodology, conceptual and conceptual basis of network approach, multi-agent systems.

REFERENCES

1. *Gibson Dzh.* Ekologicheskij podhod k zritel'nomu vospriyatiyu. M.: Progress, 1988. (In Russian)
2. *Gergen K. Dzh.* Social'naya konstrukciya v kontekste / Per. s angl. Har'kov: Gumanitarnyj Centr. 2016. (In Russian)
3. *Sergeev S.F.* Nauka i tekhnologiya XXI veka. Kommunikacii i NBIKS-konvergenciya // Global'noe budushchee 2045. Konvergentnye tekhnologii (NBIKS) i transgumanisticheskaya evolyuciya. Pod red. D.I. Dubrovskogo. M.: OOO "Izdatel'stvo MBA", 2013. P. 158–168. (In Russian)
4. *Zuravlev A.L., Sergienko E.A.* Sistemno-setevaya organizaciya sovremennyh ponyatij psihologii (na primere razrabotok sotrudnikov instituta psihologii RAN) // Psihologicheskij zhurnal. 2022. V 43. № 3. P. 5–14. (In Russian)
5. *Luman N.* Obshchestvo kak social'naya sistema. M. Logos, 2004. (In Russian)
6. *Makarov V.L.* Iskusstvennye obshchestva // Iskusstvennye obshchestva. 2006. T. 1. Vypusk 1. URL: <https://artsoc.jes.su/s207751800000097-5-1/> (In Russian)
7. *Mihajlov I.F.* Virtual'nye proekcii chelovecheskogo mira: mul'tiagentnye sistemy // Filosofskie problemy informacionnyh tekhnologij i kiberprostranstva. 2017. V. 13. № 1. P. 26–45.
8. *Sergeev S.F.* Metodologicheskie problemy inzhenernoj psihologii i ergonomiki tekhnogenogo mira // Psihologicheskij zhurnal 2022. V 43. № 3. P. 25–33. (In Russian)