



УДК 1(101.3+101.8)

Системный подход в отечественной системологии: транзитивность философского смысла и значения

М. В. Шаров



Шаров Максим Викторович, аспирант кафедры философии, Ивановский государственный университет, maxsharov@list.ru

Статья посвящена проблеме системного подхода в контексте философской проблематики. Обосновывается необходимость пересмотра системных представлений и расширения динамической компоненты согласно требованиям времени. Внимание автора акцентируется на эволюции понятия «системный подход в отечественной системологии». Констатируется, что уникальность эволюции системного подхода в нашей стране обусловлена проблемой определения его роли и места в условиях господства материалистической диалектики в советский период. Цель статьи – проследить современное становление синтеза системного подхода и диалектики. Посредством исторического анализа обнаруживается возникновение базовых концепций, на которых сегодня осуществляется системно-диалектический синтез. Освещаются варианты интерпретации системного подхода в отечественной науке и философии – его отношения с философским принципом системности, междисциплинарной научной областью, сферой частных наук. Отмечается, что системный подход, обогащенный динамическими возможностями диалектического и синергетического подходов, качественно расширяет свои возможности применения. Поднятая В. Н. Сагатовским и продолженная Э. Г. Винограем линия исследования проблемы причин образования систем как результата разрешения системных противоречий дополняется возможностью образования систем на основе возникающих синергичных отношений. Противоречие и синергию предлагается рассматривать в качестве парной категории системообразующих факторов в процессе становления современной концепции системного подхода.

Ключевые слова: диалектический метод, принцип системности, системный подход, системное мышление, методология науки.

Поступила в редакцию: 22.04.2020 / Принята: 02.07.2020 / Опубликовано: 30.11.2020

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

DOI: <https://doi.org/10.18500/1819-7671-2020-20-4-403-406>

Системный подход, утвердившийся в науке более полувека назад, сегодня продолжает демонстрировать неисчерпаемость своего потенциала, раскрываясь в новых формах и приложениях. Современные вызовы российского общества требуют поиска новых решений, в которых, как показывает практика, системный подход играет далеко не последнюю роль. Г. Греф, анализируя эталон современного управленца, выделяет системное мышление как основополагающее качество, отсутствие которого превращает управ-

ленца в «пожирателя времени», неспособного решать поставленные задачи в заданный срок. Подобной эвристичности системного подхода в контексте современных системных представлений во многом поспособствовали работы советских ученых, исследовавших проблему отношения системного подхода и диалектики.

Системный подход прошел значительную эволюцию со времени своего утверждения в науке. Господство материалистической диалектики в советский период способствовало становлению системного подхода в нашей стране особым путем. Советским ученым-системникам приходилось доказывать, что системный подход не противоречит диалектике, а порой и ограничивает сферу его применения рамками естественнонаучной междисциплинарной области, оставляя область собственно философского знания исключительно диалектике. Заметим, что впоследствии именно такая постановка проблемы обусловила уникальный методологический синтез, который в настоящее время находится только на стадии формирования и ценность которого еще не проявилась в полной мере.

В 1970-е гг. в отечественной системологии сложились две интерпретации системного подхода в контексте его принадлежности к философскому знанию.

Первая интерпретация не предполагает распространения системного подхода на философскую проблематику, где системные представления относят к философскому принципу системности (отношение части и целого). Советскими учеными была выработана «концепция четырех уровней методологического знания» [1, с. 35–37; 2, с. 68–71], построенных по принципу от абстрактного к конкретному, где первый, наиболее абстрактный уровень, выступал областью «философской методологии» в рамках собственно диалектики. Второй уровень открывал область применения системного подхода как уровень «общенаучных методологических принципов и форм исследования» [2, с. 37]. Третий и четвертый уровни, являясь уровнями методологий конкретных наук и эмпирических исследований, также распространяют на себя применение системного подхода. В. Н. Садовский отмечает, что знание, полученное в рамках системного подхода, конкретизирует разделы диалектики [2, с. 34],



прослеживая тем самым и обратное движение от конкретного к абстрактному (от системного подхода к диалектике). Соответственно, здесь речь идет не о конкретизации понятия, а о «конкретизации степени абстрагирования» понятия, т. е. «конкретизации второго порядка». Таким образом, *системный подход в рамках данной интерпретации не является философским знанием*. Релевантна здесь и полемика среди советских ученых о сферах распространения системного подхода и содержании самого понятия «системный подход» вплоть до традиции «отрицания» понятия «подход» в контексте философской проблематики [2, с. 37; 3, с. 59]. Парадигмы системного подхода как общенаучной методологии вне рамок философской проблематики придерживались И. В. Блауберг, Д. М. Гвишиани, Л. В. Канторович, В. Е. Плиско, В. Н. Садовский, Ю. А. Шрейдер, Э. Г. Юдин, Б. Г. Юдин и др.

Вторая интерпретация системного подхода предполагает его распространение на область философского знания, где системный подход занимает промежуточное и одновременно «проникающее» положение между философией и наукой. А. И. Уемов методом конкретизации «адаптирует» философское знание к условиям междисциплинарных и частнонаучных онтологий, распространяя системный подход, таким образом, как на область философии в сторону абстрагирования, так и на область науки в сторону конкретизации предмета: «Системный подход к исследованию представляет собой конкретизацию принципов материалистической диалектики» [3, с. 270]. Такая парадигма открывает возможности безграничного проникновения системного подхода в различные сферы бытия в рамках абстрагирования объекта до уровня системы. Прикладное применение системного подхода в широком диапазоне естественнонаучной, социогуманитарной областей и философских проблем естествознания характерно для работ М. Месаровича и Я. Такахары [4]. Исследования в рамках философской герменевтики через призму системного подхода представлены трудами И. В. Дмитриевской [5]. В. Н. Сагадовский, анализируя системную динамику с диалектических позиций, пишет, что системообразующие факторы состоят из «системопорождающих противоречий» и «целевых факторов» [6, с. 65], где первые служат причиной возникновения новой системы, разрешающей данные противоречия, а вторые задают направление этой новой системе в разрешении противоречий. Сами же противоречия порождаются в ходе дальнейшего развития системы проблемой преодоления препятствий, накладываемых внешней средой относительно «направленности» системы, детерминированной начальными целевыми факторами [6, с. 66].

С наступлением эпохи гласности снимается необходимость «уживать» системный подход с материалистической диалектикой. И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин и В. Н. Садовский приводят релевантное определение системного подхода: «*Системный подход* – направление философии и методологии науки, специально-научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем» и далее: «Важную часть философского обоснования системного подхода составляет системности принцип» [7].

В. В. Миронов и А. В. Иванов рассматривают системный подход непосредственно как конкретизацию философского принципа системности, что реализуется образованием концепций междисциплинарного уровня за пределами собственно философского знания: «Системный подход не отменяет философского принципа системности, а, напротив, закрепляет его в качестве важнейшего принципа диалектического объяснения бытия, уточняя проблему части и целого в нескольких иных понятиях и представлениях, связанных с определением системы как таковой» и далее: «Результатом системного подхода выступает создание общенаучных методологических концепций главным образом в рамках современной логики и методологии науки» [8, с. 57].

Таким образом, системный подход выступает связующим звеном между философией и наукой, проникая в них согласно их предметной необходимости.

Не касаясь таких междисциплинарных областей науки, как кибернетика, синергетика, диатропика, ряда общих и специальных теорий систем, возникшего в рамках общей теории систем Л. фон Берталанфи системного анализа, необходимо отметить, что системный подход продолжает оставаться самостоятельной основой для методологических построений применительно к самому широкому спектру человеческой деятельности.

Наблюдается постепенное становление диалектического синтеза, предполагающего в качестве тезиса и антитезиса системный подход и, собственно, диалектику. Благодаря такому синтезу современные системные представления обогащаются диалектическим методом, включая такие компоненты, как факторы противоречия и развития. В этой связи Ю. А. Урманцев пишет: «Основываясь на главных предложениях ОТС и учения о поли- и изоморфизме, симметрии и диссимметрии, мы разовьем далее системный подход прежде всего к ряду философских проблем – к отношениям противоречия и непротиворечия, взаимодействия, одностороннего действия и взаимонедействия, к проблемам единства и многообразия мира, изменения и развития» [9, с. 39].



Э. Г. Винограй, анализируя концепцию В. Н. Сагатовского, заключает: «Системы порождаются противоречиями и являются средством их разрешения» [10, с. 20]. Необходимо дополнить, что возникновение новых систем обусловлено как противоречиями, так и свойствами взаимодополняющего характера, обеспечивающими синергичные отношения и образующими новую систему. Примером здесь могут служить современная тенденция конвергенции наук (NBICS) или системы, соотнесенные по принципу ауто-поэзиса. Таким образом, прослеживается выход на два фактора, определяющих системную динамику – противоречие и синергия, которые могут выступать в качестве парной категории в составе современных системных представлений.

Э. Г. Винограй, тщательно проанализировав преимущества диалектики и системного подхода, предлагает концепцию системно-диалектического подхода по алгоритмическому принципу в «два эшелона» – в рамках первого эшелона предпринимается диалектический разбор проблемы структурно и динамически, затем, в рамках второго эшелона, к полученным данным в форме характеристик выявленных свойств и отношений применяются средства системного подхода в соответствии с обозначенными системными принципами и ориентацией на «цель» объекта, выраженную направлением разрешения существующих противоречий [11, с. 92]. Охват проблемы в «трех масштабах рассмотрения» – с объемлющих метасистем, в собственном масштабе и с объемлемых подсистем – учитывает полный спектр факторов системной динамики. Ориентированность на цель не исключает возможности явления «спонтанных» нецелевых синергетических процессов, влияющих на качество диалектического синтеза. Своеобразной «страховкой» от нежелательной вероятности спонтанных «сюрпризов» эмерджентной природы Э. Г. Винограй видит в «идее альтернативности», предполагающей многовариантность реализации объекта. В рамках первого эшелона особое внимание уделяется выявлению противоречий, а также решающих свойств и связей; в рамках второго эшелона – функциональных и дисфункциональных качеств относительно цели.

Необходимо отметить, что анализ противоречий может быть продуктивнее в связке с анализом синергий в том случае, когда в ситуации участвуют разнонаправленные, но родственные по своей природе процессы.

Более детально проблема вариативности динамических аспектов затронута Э. А. Самбуровым в контексте прогностической функции системного подхода. Влияние синергетики на системный подход выражается в вариативном анализе ситуации с различных точек зрения для обнаружения ее

скрытых особенностей – «полисистемном анализе», являющемся одним из компонентов системно-диалектического подхода Э. А. Самбурова [12, с. 7]. Такой полисистемный анализ подобен поиску и анализу флуктуаций – множества динамических факторов. Э. А. Самбуров в возможностях системно-диалектического подхода видит потенциал для построения «теории эффективного прогнозирования» [12, с. 8], обладающей возможностями долгосрочного прогноза цивилизационного характера.

Таким образом, пройдя длительную эволюцию, сегодня системный подход обогатился диалектическими и синергетическими компонентами, расширив свои динамические возможности. Подобная эволюция обусловлена развитием науки и техники, способствующим ускорению информационных потоков, что превращает время в наиболее ценный ресурс, и, как следствие, необходимости учета комплекса динамических факторов в рамках системного подхода, исключения «пожирателей времени».

Список литературы

1. Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Становление и сущность системного подхода. М. : Наука, 1973. 274 с.
2. Садовский В. Н. Системный подход и общая теория систем : статус, основные проблемы и перспективы развития // Системные исследования. Методологические проблемы : ежегодник. М. : Наука, 1979. С. 29–54.
3. Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. М. : Мысль, 1978. 272 с.
4. Месарович М., Такахара Я. Общая теория систем: математические основы. М. : Мир, 1978. 312 с.
5. Дмитриевская И. В. Текст как система : понимание, сложность, информативность : учеб. пособие. Иваново : ИВГУ, 1985. 88 с.
6. Сагатовский В. Н. Системная деятельность и ее философское осмысление // Системные исследования. Методологические проблемы : ежегодник. М. : Наука, 1980. С. 52–68.
7. Блауберг И. В., Юдин Э. Г., Садовский В. Н. Системный подход // Новая философская энциклопедия. URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH6743a0d47bb13eacfee67> (дата обращения: 01.03.2020).
8. Мионов В. В., Иванов В. А. Онтология и теория познания : учебник. М. : Гардарики, 2005. 447 с.
9. Урманцев Ю. А. Общая теория систем : состояние, приложения и перспективы развития // Система, симметрия, гармония. М. : Мысль, 1988. С. 38–124.
10. Винограй Э. Г. Категориальный анализ, реконструкция и алгоритмизация системного подхода // Вестн. Кемеровского гос. ун-та культуры и искусств. 2010. № 10. С. 16–31.
11. Винограй Э. Г. Системно-диалектические инструменты познания сложных объектов // Социогуманитарный вестник Кемеровского ин-та (филиал) РГТЭУ им. Г. В. Плеханова. 2013. № 2 (11). С. 88–102.
12. Самбуров Э. А. Системно-диалектическая методология и теория предвидения // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. 2007. № 1 (29). С. 6–8.



Образец для цитирования:

Шаров М. В. Системный подход в отечественной системологии: транзитивность философского смысла и значения // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2020. Т. 20, вып. 4. С. 403–406. DOI: <https://doi.org/10.18500/1819-7671-2020-20-4-403-406>

Systems Approach in Russian Systemology: The Transitivity of Philosophical Value and Meaning

M. V. Sharov

Maxim V. Sharov, <https://orcid.org/0000-0002-9018-9788>, Ivanovo State University, 5 Timiryazeva St., Ivanovo 153025, Russia, maxsharov@list.ru

The article is devoted to the issue of a systems approach in the context of philosophical problems. The necessity of revising system representations and expanding the dynamic component, according to the requirements of the time, is substantiated. Attention is focused on the evolution of the concept of the systems approach in Russian systemology. It is shown that the uniqueness of the evolution of the systems approach in Russia is due to the problem of determining its role and place in the conditions of the dominance of materialistic dialectics in the Soviet period. The aim of the article is to trace the modern formation of the synthesis of the systems approach and dialectics. Through historical analysis, the emergence of basic concepts on which system-dialectical synthesis is carried out today is revealed. Variants of interpretation of the systems approach in Russian science and philosophy are highlighted – its relationship with the philosophical principle of systemicity, an interdisciplinary scientific field, and the field of private sciences. It is shown that the systems approach, enriched by the dynamic capabilities of the dialectic and synergetic approaches, is qualitatively expanding its application possibilities. The line of research raised by V. N. Sagatovskiy and continued by E. G. Vinogray is the problem of the causes of the formation of systems as a result of resolving systemic contradictions, complemented by the possibility of forming systems based on emerging synergistic relationships. It is proposed to consider the contradiction and synergy as a double category of system-forming factors in the process of formation of the modern concept of the systems approach.

Keywords: dialectical method, principle of systemicity, systems approach, science methodology.

Received: 22.04.2020 / Accepted: 02.07.2020 / Published: 30.11.2020

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

References

1. Blauberg I. V., Yudin E. G. *Stanovlenie i sushchnost sistemnogo podhoda* [The formation and essence of the systems approach]. Moscow, Nauka Publ., 1973. 274 p. (in Russian).
2. Sadovskiy V. N. Systems approach and general system theory: status, main problems and development prospects. In: *Sistemnye issledovaniya. Metodologicheskie problemy. Ezhegodnik* [Systems research. Methodological problems. Yearbook]. Moscow, Nauka Publ., 1979, pp. 29–54 (in Russian).
3. Uyemov A. I. *Sistemnyy podhod i obshaya teoriya sistem* [Systems approach and general system theory]. Moscow, Mysl' Publ., 1978. 272 p. (in Russian).
4. Mesarovich M., Takahara Ya. *Obshaya teoriya sistem: matematicheskie osnovy* [General System Theory: mathematical basics]. Moscow, Mir Publ., 1978. 312 p. (in Russian).
5. Dmitrevskaya I. V. *Tekst kak sistema: ponimanie, slozhnost' informativnost'* [Text as a system: understanding, complexity, informativeness]. Ivanovo, IvGU Publ., 1985. 88 p. (in Russian).
6. Sagatovskiy V. N. Systemic activity and its philosophical understanding. In: *Sistemnye issledovaniya. Metodologicheskie problemy. Ezhegodnik* [Systems research. Methodological problems. Yearbook]. Moscow, Nauka Publ., 1980, pp. 52–68 (in Russian).
7. Blauberg I. V., Yudin E. G., Sadovskiy V. N. Systems Approach. In: *Novaya Filosofskaya Entsiklopediya* (New Philosophical Encyclopedia). Available at: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH6743a0d47bb13eeacfee67> (accessed 01 March 2020) (in Russian).
8. Mironov V. V., Ivanov V. A. *Ontologiya i teoriya poznaniya* [Ontology and theory of knowledge]. Moscow, Gardariki Publ., 2005. 447 p. (in Russian).
9. Urmantsev V. A. General system theory: state, applications and development prospects. In: *Sistema, Simmetriya, Garmoniya* [System, Symmetry, Harmony]. Moscow, Mysl' Publ., 1988. pp. 34–124 (in Russian).
10. Vinogray E. G. Categorical analysis, reconstruction and systems approach algorithmization. *Vestnik KemGUKI* [Vestnik of Kemerovo State University of Culture and Arts], 2010, no. 10, pp. 16–31 (in Russian).
11. Vinogray E. G. Systemic dialectical tools for cognition of complex objects. *Sotsiogumanitarnyj vestnik Kemerovskogo instituta (filiala) RGTEU imeni G. V. Plekhanova* [Sociohumanitarian Bulletin of the Kemerovo Institute (branch) of Plekhanov Russian state technical University], 2013, no. 2 (11), pp. 88–102 (in Russian).
12. Samburov E. A. Systemic dialectical methodology and foresight theory. *Vestnik IrGTU* [Bulletin of Irkutsk State Technical University], 2007, no. 1 (29), pp. 6–8 (in Russian).

Cite this article as:

Sharov M. V. Systems Approach in Russian Systemology: The Transitivity of Philosophical Value and Meaning. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Philosophy. Psychology. Pedagogy*, 2020, vol. 20, iss. 4, pp. 403–406 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/1819-7671-2020-20-4-403-406>