

Антушев Иван Игоревич

аспирант кафедры педагогики, психологии
и философии Чувашского государственного
педагогического университета им. И.Я. Яковлева

ОРГАНИЧЕСКОЕ МИРОВОЗЗРЕНИЕ В СТРУКТУРЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОНЦЕПЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Аннотация:

В статье проводится анализ влияния базовых теоретико-методологических установок концепции органицизма на развитие современных наук о самоорганизующихся системах (кибернетики и синергетики), в основу которых заложен системный подход. Доказывается, что исходные принципы органицизма, детерминирующие систему органического мировоззрения, сообразны установкам, на которых базируются вышеуказанные системы. Органическое мировоззрение рассматривается как универсальный способ познания мира, позволяющий провести системный анализ процессов в структуре реальности через призму идеи о синергической целостности воспринимаемых объектов. Утверждается, что органическое мировоззрение обладает значительными перспективами в преодолении дискретности современного научного познания. Автор считает, что органическое мировоззрение является своеобразным генератором идей, концепций и теорий, стремящихся синтезировать разрозненные части научного знания в единую систему. Кроме того, оно всесторонне способствует созданию целостной картины мира, что приближает человека к познанию универсальных закономерностей бытия.

Ключевые слова:

органицизм, органическое целое, органическое мировоззрение, кибернетика, синергетика, системный подход, самоорганизующаяся система, проективное мышление.

Antyushev Ivan Igorevich

PhD student,
Pedagogy, Psychology and Philosophy Department,
Chuvash State Pedagogical University

ORGANIC OUTLOOK ON THE STRUCTURE OF UNIVERSAL CONCEPTS IN MODERN SCIENCE

Summary:

The influence of the basic theoretical and methodological settings, originating from the doctrine of the organicism, on the development of modern scientific concepts on self-organized systems (cybernetics and synergetics), which are based on a systematic approach, is analyzed in this article. It is proved that the initial settings of the organicism determinate the organic outlook and are based on the multidiscipline concepts of modern science. The organic outlook is based on the pattern of synergistic integrity and is viewed as a universal way of cognition allowing a systematic analysis of processes of reality structure through the idea of a synergistic integrity of perceived objects. It is also argued that this way of vision has significant prospects in overcoming the discreteness of modern scientific cognition. The author believes that the organic outlook is a kind of generator of ideas, concepts and theories which synthesizes disparate parts of scientific knowledge into a single system. Moreover, it greatly contributes to the creation of a holistic picture of the world which brings humanity closer to the full cognition of the universal patterns of life.

Keywords:

organicism, organic wholeness, organic outlook, cybernetics, synergetics, systematic approach, self-organized system, projective vision.

Наука на современном этапе стремится к синтезу разрозненных отраслей знания в единую систему. Данная тенденция подтверждается формированием в структуре научного познания универсальных теорий, осмысливающих многомерный мир через призму идей о его принципиальной целостности. В них мир рассматривается в качестве динамично развивающейся целостной системы, наделенной способностью к самоорганизации. Важным моментом в их содержании выступает глобальная ответственность мышлящего субъекта за осуществление активной преобразующей деятельности по отношению к мировой системе. Это, на наш взгляд, свидетельствует о том, что свойственные органическому мировоззрению идеи оказывают значительное влияние на систему современного научного познания.

Органицизм – диалектическая концепция, детерминирующая мировоззрение, отражающее неразрывную сопряженность проективной деятельности человека с ответственностью в глобальном масштабе. Это «методологическое направление, характеризующееся антиномичностью мировосприятия, основанное на принципах всеобщности жизни, целостности, гармонии, деятельностного подхода к проблеме соотношения естественного и искусственного, закономерности и свободы» [1, с. 51]. Органическое мировоззрение – это особый способ познания мира, позволяющий науке постичь закономерности функционирования систем различного уровня: общества, природы, вселенной и т.д. Базовым ядром органического мировоззрения выступают исходные принципы концепции органицизма. Чтобы «мыслить органически», человек должен опираться на них.

Можно привести в качестве примера несколько научных теорий, в структуре которых отчетливо прослеживается преемственность идей органицизма: кибернетика, синергетика и системный подход. В основу системного подхода заложена непреходящая рефлексия объектов в структуре реальности через призму перманентно возникающих взаимодействий (внутренних и внешних), формирующих структуру разветвленного целого. Система – это целостная совокупность связанных элементов, в которой целое и части взаимно обусловлены.

Так, по мнению И.В. Блауберга, «системная упорядоченность и иерархичность достигается посредством скрепляющей роли антиномий» [2, с. 5]. Всего выделяется четыре основных антиномии: соотношение целого к сумме его частей, первичности, обусловленности и познаваемости. Целое представляет собой объект, который обладает свойством эмерджентности (целое – нечто большее, нежели сумма его частей). Л. фон Берталанфи указывал на то, что важнейшим свойством системы является «способность противостоять энтропийным (разрушающим систему) тенденциям и проявлять неэнтропийные тенденции» [3, с. 97]. Развитие системы обусловлено не только стимулами из внешней среды, но и внутренними процессами. Восприятие объекта как системы – свойственный человеку способ упрощения многомерных структур, имманентно присущий мышлению. Поэтому мы вполне можем допустить, что в структурной организации воспринимаемого мира заключается изоморфизм систем любого уровня упорядоченности и организации.

В системном подходе наиболее явно проявляются два базовых принципа органицизма – целостности и деятельности. Мы можем найти подтверждение данного факта при сопоставлении вышеназванных принципов с исходными установками системного подхода, среди которых можно особо выделить следующие: целостность системы, иерархичность ее строения, внутренняя структуризация, множественность способов ее осмысления и самоидентификация [4].

В наиболее полной мере преемственность концептуального наследия органицизма прослеживается в актуальных междисциплинарных теориях современной науки: кибернетике и синергетике.

Кибернетическое мышление, сформулированное в работах Н. Винера [5] и Л. Куффиньяля [6], позволяет полноценно осуществлять деятельность по управлению сложной системой, имеющей способности к самоорганизации. Процесс получения и обработки информации, как наиболее важная функция самоорганизующейся системы, отражает обратную связь между ее структурными элементами. Реакция на информацию представляет собой катализатор внутрисистемных взаимодействий, детерминирующий процесс внешней и внутренней коммуникации систем и дающий людям возможность воздействовать на них. В стремлении человека к управлению данными системами проявляется его деятельностное начало, сопряженное с чувством ответственности за свои действия, что созвучно идейному содержанию органицизма. Важно отметить, что кибернетическое мышление должно быть подобно закономерностям природы. Лишь при соблюдении подобного условия человек сможет оказывать эффективное воздействие на сложно организованные системы. Здесь отчетливо прослеживается аналогия с принципами естественности и гармонии, что еще раз доказывает факт включенности в структуру кибернетики установок, свойственных органическому мировоззрению.

Человеческая деятельность носит ярко выраженный проективный характер, что наглядно отражает способность объединения теоретического и практического разума. Деятельность человека, сопряженная с безусловной ориентацией на общезначимые ценности, закономерности и установки, значительно сокращает возможности возрастания энтропии. Кибернетика, исходя из этого, может быть определена как искусство организации эффективности действий, направленных на создание необходимого барьера для неограниченной активности человека. Для того чтобы избежать негативных последствий, проективное мышление направляет человека в сферу моделирования. Поэтому при осуществлении практических экспериментов в сфере кибернетики активно используются системы-симуляторы. Интенсивное развитие сферы искусственного интеллекта дает возможность создавать полноценные системы-адаптеры, имитационные модели, которые могут безопасно использоваться при проведении кибернетического эксперимента. Системе-адаптеру важно придать изоморфное свойство, полностью или частично приближающее аналог к исходному оригиналу. Лишь при следовании данному правилу итоги эксперимента будут считаться целесообразными для системы-оригинала, и лишь в этом случае мы можем без опасений экстраполировать получившийся алгоритм на исходную систему. Всестороннее использование самоорганизующихся нейронных сетей и создание квантовых компьютеров актуализирует кибернетику благодаря ее ценностно-смысловому потенциалу, способному обуздать безграничные возможности самостоятельно действующих систем.

Исходя из обозначенных фактов, мы можем заключить, что кибернетика вобрала в себя те же принципы, на которых базируется органическое мировоззрение. Она отражает практическую

сторону органицизма, доказывает перспективность органицистских установок в контексте современной прикладной науки.

Органицистские представления о синергийной целостности интенсивно развиваются в рамках теории самоорганизации систем. Принцип антиномичности, входящий в концептуальное ядро органицизма, является одним из ведущих в синергетике. Мы можем обнаружить множество точек соприкосновения в сущности категорий «органическое целое» и «самоорганизующаяся система». Их общность проявляется в цикличности развития, разветвленности структуры, постоянстве структурных флуктуаций, динамичности и самодостаточности. Изменение состояния самоорганизующейся системы может быть обусловлено активной преобразующей деятельностью человека, которая, в свою очередь, ассоциируется с деятельностным подходом – одним из основных принципов органицизма. Синергетика пытается детерминировать закономерности флуктуаций, а органицизм стремится к рефлексии имманентного в структуре деятельностного подхода – в этом и проявляется общность данных концепций.

Антиредукционистские тенденции в равной степени послужили предпосылкой формирования синергетики и органицизма. Синергетика в силу своего междисциплинарного охвата выступает в качестве средства, синтезирующего разнонаправленные отрасли научного познания. Неравновесное состояние самоорганизующейся системы рассматривается как универсальная закономерность реальности, ее естественное состояние, что указывает на сходство с органицистскими принципами гармонии и естественности. Если в кибернетике основной упор делается на необходимость осуществления мыслящим субъектом управления над склонными к самоорганизации системами, то синергетика делает больший упор на осмысление их структуры и сущности, акцентируя внимание на изоморфизме синергийной целостности и закономерностях, основанных на принципе эмерджентности. Следовательно, в кибернетике мы видим развитие идей органицизма с практической стороны, тогда как в синергетике доминирует их теоретико-методологическая рефлексия.

Непрерывно происходящие флуктуации диктуют тенденции развития самоорганизующейся системы, внутрисистемная упорядоченность достигается за счет устойчивой обратной связи внутри неравновесной системы. Динамика самоорганизации заключается в том, что «необратимость есть источник порядка на всех уровнях <...> тот механизм, который создает порядок из хаоса» [7, с. 363]. Развитие органического целого также определяется посредством непрекращающегося воздействия на него центробежных и центростремительных сил, являющихся интерпретацией воздействия субъективного и объективного факторов. Равнодействующая этих сил, рассматриваемая в качестве своеобразной диалектической связки, обуславливает существование органического целого.

Процесс изменения состояния самоорганизующейся системы схож с этапами развития органического целого. Процесс приобретения системой нового уровня последователен, включает в себя несколько характерных стадий: совершение структурной флуктуации как безусловной реакции к достижению аттрактора; достижение точки, исключающей возвращение к предшествующему состоянию (точка бифуркации); возникновение энтропии и последующее достижение аттрактора. Финальная стадия может достигаться спонтанно посредством случайных интуитивных озарений (инсайта). В контексте алгоритмизированного проективного мышления данное явление можно трактовать как крайне быструю обработку информации, не поддающуюся охвату линейным восприятием.

Органическое мировоззрение на современном этапе всецело способствует преодолению научным познанием присущей ему дискретности. Универсальный характер данной концепции позволяет экстраполировать установки органицизма на рефлексии закономерностей, детерминирующих развитие систем различного рода и уровня упорядоченности в широком спектре разрозненных отраслей научного знания. Используя при проведении исследований концептуальный потенциал идей органицизма, мы можем рассматривать системы глобальные и локальные, которые, в свою очередь, могут являться как материальными, так и нематериальными объектами. На современном этапе органическое мировоззрение расширяет сферу своего воздействия, формируя особый путь познания мира, исходящий из имманентной синергийности объектов в структуре воспринимаемой реальности. Человек, мыслящий органически, стремится познать многомерный мир как синергийную целостность. Актуальность идей органицизма обусловлена стремлением к синтезу разрозненных частей научного знания в глобальную универсальную систему, позволяющую сформировать объективные варианты развития научного знания и способствующую эффективному прогнозированию путей развития мировых процессов.

Идеи органического универсализма формируют ценностно-смысловые установки, сообразные веяниям современности. Они помогают человеку найти себя в условиях глобализации мировых процессов. Современный человек – активный, проективно мыслящий субъект, неотъемле-

мый элемент целостной и разветвленной глобальной самоорганизующейся системы. Его активная преобразующая деятельность – необходимый стимул совершения изменений в глобальном масштабе. В условиях становления общества глобальной информатизации органическое мировоззрение оказывается широко востребованным перспективным способом познания объективной реальности. Органицизм удовлетворяет главной потребности современной науки – созданию целостной картины мира, позволяющей познать объективные закономерности в структуре мироздания, унифицирующей процесс развития целостных систем. Таким образом, органическое мировоззрение на современном этапе – это катализатор формирования универсальных концепций и теорий. В этом заключается его главная перспектива.

Ссылки:

1. Цит. по: Маслобоева О.Д. Российский органицизм и космизм XIX–XX вв.: эволюция и актуальность. М., 2007. 296 с.
2. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 271 с.
3. Волкова В.Н., Черный Ю.Ю. Закономерности информационных процессов в открытых системах. Переосмысливая Л. фон Берталанфи // Системный анализ в проектировании и управлении: Материалы XX Международной научно-практической конференции. Ч. 1. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. С. 94-107.
4. Воскобойников А.Э. Системные исследования: базовые понятия, принципы и методология [Электронный ресурс] // Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». 2013. № 6. URL: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2013/6/Voskoboynikov_Systems-Research/ (дата обращения: 02.02.2020)
5. Винер Н. Человек управляющий. СПб.: Питер, 2001. 288 с.
6. Couffignal L. Essai d'une définition generale de la cybernétique // The First International Congress on Cybernetics. Namur, Belgium, 1956. P., 1958. Pp. 46–54.
7. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой; пер. с англ., общ. ред. В.И. Аршинова, Ю.Л. Климонтовича, Ю.В. Сачкова. М.: Прогресс, 1986. 432 с.

Редактор: Грицай Екатерина Анатольевна
Переводчик: Кочетова Дарья Андреевна