

**XXVI Международная научно-практическая конференция  
«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ»  
(SAEC-2022)**

**13 – 14 октября 2022 года**

**Тема доклада:** Развитие и результаты реализации метода Богданова А.А. для получения общенаучного представления о Природе и модели общественного устройства.

**Автор:** Фомин Эдуард Владимирович

"... обоснование правильности и необходимости способа восхождения от абстрактного к конкретному может заключаться только в показе тех реальных всеобщих законов, которым одинаково подчиняется в своем становлении любая конкретная система взаимодействующих явлений (товарно-капиталистическая система общественных отношений или солнечная система, химическая или биологическая форма взаимодействия и т. д.)"<sup>1</sup>

Свой метод получения общенаучного представления о Природе и модели общественного устройства А.А. Богданов (Малинецкий) представил в 1917 г. в монографии «Тектология или всеобщая организационная наука». Тектологический образ мышления «...характеризуется именно тем, что обобщает и объединяет всё специализированное, берёт для себя материалом все возможные элементы природы и жизни, чтобы их комбинировать и связывать одними и теми же методами, по одним и тем же законам. ... Для тектологии, если она и «объясняет», как соединяются разнородные элементы в природе, в труде, в мышлении, - то дело идёт о практическом овладении всевозможными способами такого комбинирования; она вся лежит в практике; и даже само познание для неё – особый случай организационной практики, координирование особого типа комплексов»<sup>2</sup>.

Суть Тектологического метода – выявлять в научных дисциплинах исследованные наиболее общие законы Природы, которые потенциально можно рассматривать как всеобщие (фундаментальные), исследовать их на междисциплинарном и общенаучном уровне с тем, чтобы объединить их в связанную систему, осуществив синтез, в общее представление о Природе, которое затем применить к Человеку и Обществу.

Мы предполагаем, что наиболее общие законы Природы, исследованные в науке – это и есть обоснованные онтологические объекты – первоосновы, первопринципы, первосоставляющие организации, функционирования и развития в Природе и самой Природы. Этот подход принципиально отличает его, по уровню обоснованности, от онтологии в философии, как учении о сущем, о бытии как таковом, изучающей фундаментальные принципы бытия, его наиболее общие сущности и категории, структуру и закономерности на основе логики и теоретических выводов отдельных исследователей или онтологии (метафизики) религий основанных на догматах.

Таким образом, **Тектологический подход** – это методология синтеза наиболее общих законов Природы (обоснованных в науке онтологических объектов) в целостное (системное) научное представление о Природе. Это представление о Природе, в связи с исследованием и

---

<sup>1</sup> Ильенков Э.В. Диалектика абстрактного и конкретного в научно-теоретическом мышлении. М.: Институт философии АН СССР, 1960, - с.151

<sup>2</sup> Богданов А. Всеобщая организационная наука. (Тектология). В 2-х томах. Том 2. Механизм расхождения и дезорганизации. - М.: Товарищество «Книгоиздательство писателей в Москве», 1917. – с.5-7

повторным синтезом новых наиболее общих законов и применением результатов синтеза на практике, каждый раз будет менять наше представление об окружающем нас мире, каждый раз менять научно-практический подход к обществу, и как следствие приводить к изменению общества. Таким образом, Тектологический подход представляет собой инструмент диалектического восхождения Человека, и как следствие Общества, в результате коллективной рефлексивной мыследеятельности людей на основе наиболее достоверных научных знаний о Природе.

При этом, основанием синтеза в Тектологическом методе является взаимосвязанность наиболее общих законов Природы, их взаимное дополнение, непротиворечивость и гармония, как составляющих исследуемого целого (Природы). Существующий опыт синтеза наиболее общих законов Природы показал, что законы, не отвечающие этим условиям, при дополнительной проверке оказываются введёнными в науку искусственно или являются частным законом Природы<sup>3</sup>. Схематично, Тектологический метод А.А. Богданова представлен на рис. 1.

Рис. 1. Тектологический метод по А.А. Богданову



**Процесс Тектологического метода** состоит из этапа исследования наиболее общих законов Природы в различных науках и из практики, затем их проверка на общенаучном уровне, и синтез на общенаучном уровне в системное мировоззрение (модель), которую можно применять на практике в жизни Общества и в отдельных науках путём трансформации (опредмечивания) общенаучной модели в предметные модели. Технология опредмечивания и сам Тектологический метод получили развитие как системные методы в Системном подходе, как общенаучном методологическом направлении исследований и прикладных разработок, а именно в таких направлениях Системного подхода как Общая теория систем, Кибернетика и Гомеостатика.

**Суть системного метода** дословно выразил Д.М. Гвишиани - «... если междисциплинарная база системного подхода обеспечивается общенаучным характером его теоретико-методологического аппарата, то междисциплинарная природа прикладного системного анализа опирается на конкретные формы предметных взаимодействий и практической, преобразующей деятельности человека. Такое исследование синтетично по меньшей мере дважды: один раз, когда требует «синтеза» новой системы представлений, а другой – когда требует синтеза вытекающих из этой системы действий.

Синтез, осуществляемый системным анализом, почти никогда не претендует на ту степень законченности, которая характерна для исследования классического типа. Для системных исследований гораздо более важна идея организмичности, «жизни» системы – ... - идея гибкости, простоты и сменяемости системных моделей и представлений<sup>4</sup>.

**Это означает, что второй этап развития Тектологический метод получил именно в**

<sup>3</sup> Фомина Ю. А., Фомин Э. В. Общий системный подход и социально-экономические системы (от управления к самоорганизации). Кн. 1: Общий системный подход. – М.: ЛЕНАНД, 2014. — с. 40

<sup>4</sup> Системные исследования. Методологические проблемы (Ежегодник 1982). Под. Ред. Д.М. Гвишиани. - М.: Издательство «Наука», 1982. – с.14

## Системном подходе.

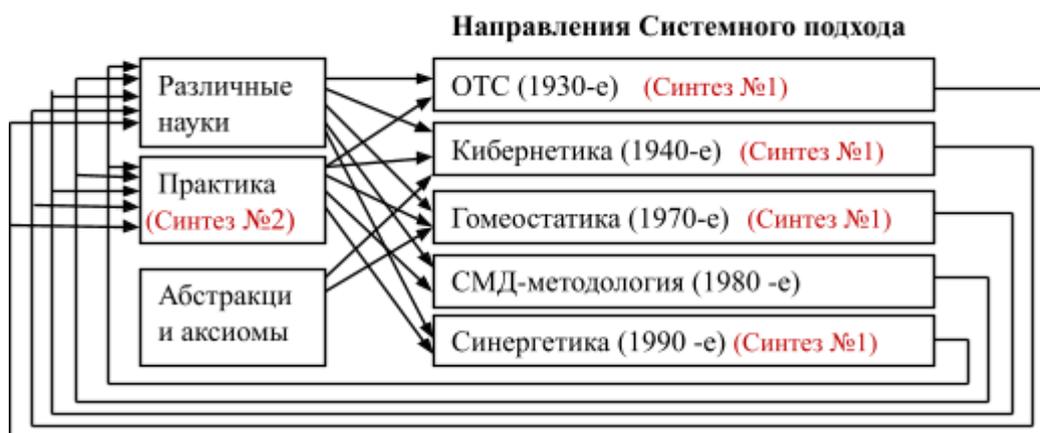
**Системный метод предполагает как минимум два синтеза:**

**первый синтез** – это синтез наиболее общих законов Природы осуществляемый на общенаучном уровне для получения общенаучного представления об абстрактной системе, то есть того самого целостного представления о Природе;

**второй синтез** осуществляется на предметном уровне при разработке теоретико-прикладной модели, реализация которой преобразует деятельность Человека.

Однако, за сто лет развития Системного подхода, он не стал целостным методолого-прикладным направлением исследований, теоретических и прикладных разработок (рис. 2).

Рис. 2. Состояние дел в Системном подходе на конец XX века



Почему? Причина в том, что в каждом направлении Системного подхода использовались не междисциплинарные, а предметные понятия из различных наук. Каждое направление использовало только «удобные», а не все исследованные к тому времени системные свойства (наиболее общие законы) Природы. В каждом из направлений разработаны частные, специфические, собственные представления о системе и научно-практические подходы, которые отличаются и не сводимы, в полной мере, с представлениями других направлений Системного подхода. Соответственно и на практике эти представления и научно-практические подходы дают противоречивые результаты. То есть, ни один из основоположников или последователей направлений Системного подхода, как общенаучного подхода, не реализовал Тектологический метод А.А. Богданова в полной мере.

Более того, Кибернетика была популяризирована, как ведущее направление Системного подхода, так как её методология управления наиболее соответствовала принципу организации власти в обществе того периода времени. Но, до того момента, пока сама Кибернетика не доказала непреодолимые ограничения по критерию диалектическое развитие своего модельного представления о системе. Это стало одной из причин того, что сегодня Системный подход в целом предан забвению. Сегодня нет ни кафедр, ни учебных дисциплин, ни учебников по Системному подходу. Хотя Системный подход является методологическим основанием таких предметов как экономика и управление народным хозяйством, государственное и муниципальное управление, инновационное и проектное управление, менеджмент, теория информации, теория управления, автоматизация и информатизация и др.

**В связи с этими обстоятельствами в конце XX века обсуждался вопрос** исследования и синтеза всех направления Системного подхода для получения наиболее адекватного

общенаучного модельного представления о Природе<sup>5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</sup>.

**Третий этап развития Тектологический метод получил в связи с его применением по отношению к самому Системному подходу, то есть к синтезу направлений Системного подхода (рис. 3).**

Рис. 3. Тектологический подход в применении к Системному подходу



Исследователями и разработчиками Системного подхода не один раз делались заявления и осуществлялись попытки синтеза направлений Системного подхода<sup>13, 14, 15</sup>.

Успешный синтез направлений Системного подхода методом конфигурирования наиболее общих законов Природы был осуществлён в 2008 году<sup>16</sup>.

<sup>5</sup> О возможных подходах к разработке оптимальной структуры управления постиндустриальным обществом / А.Г. Беченов, Ю.М. Горский, С.В. Покровский и др. // XXVI Междунар. конф. и дискуссионный научный клуб. IT + SE'99. "Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации, бизнесе и охране природных ресурсов". Гурзуф, 1999. - с.265-270

<sup>6</sup> Покровский С.В., Кудреватова О.В., Степанов А.М., Горский Ю.М. Подходы к моделированию системы "Человек-Природа" (Приоритеты при выработке путей развития цивилизации в гармонии с природой). // Искусственный интеллект. 2001. № 3. - с.671-675

<sup>7</sup> О возможных подходах к разработке оптимальной структуры управления постиндустриальным обществом / А.Г. Беченов, Ю.М. Горский, С.В. Покровский и др. // XXVI Междунар. конф. и дискуссионный научный клуб. IT + SE'99. "Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации, бизнесе и охране природных ресурсов". Гурзуф, 1999. - с.265-270

<sup>8</sup> Покровский С.В., Кудреватова О.В., Степанов А.М., Горский Ю.М. Подходы к моделированию системы "Человек-Природа" (Приоритеты при выработке путей развития цивилизации в гармонии с природой). // Искусственный интеллект. 2001. № 3. - с.671-675

<sup>9</sup> Прангишвили И.В. Системный подход и общесистемные закономерности. – М.: СИНТЕГ, 2000. – с.82

<sup>10</sup> Костюк В.Н. Изменяющиеся системы. - М.: Наука, 1993. – с.324-325

<sup>11</sup> Стюарт Иэн М.Т. Роль методолога. Панорама экономической мысли конца XX столетия. Том 1. / Под. Ред. Д. Гринэуэя, М. Блина, И. Стюарта: В 2-х т. / Пер. с англ. Под ред. В.С. Автономова и С.А. Афонцева. - СПб.: Экономическая школа, 2002. – с.9

<sup>12</sup> Сетров М. И. Методологические принципы теории организации. Автореферат диссертации. - Л.: Ленуприздат, 1973. - с.6

<sup>13</sup> Сетров М. И. Методологические принципы теории организации. Автореферат диссертации. - Л.: Ленуприздат, 1973. - с.13

<sup>14</sup> Сетров М. И. Специфика системно-организационного подхода. // Сборник трудов. Академия наук СССР. Ленинградская кафедра философии. Методологические проблемы теории организации. - Л.: Наука, 1976. - с.8

<sup>15</sup> Прангишвили И. В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами. - М.: Наука, 2003. - 428 с.

<sup>16</sup> <https://clck.ru/eosXA> - Фомина Ю. А., Фомин Э. В. Общий системный подход и социально-экономические системы (от управления к самоорганизации). Кн. 1: Общий системный подход. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 160 с.

В результате синтеза направлений Системного подхода и сравнительного анализа их модельных представлений, было разработано не только целостное (системное) научное представление о Природе, а также новый научно-практический подход (Общий системный подход), который затем был апробирован в методологии науки, социальной науке, при разработке прикладных социальных моделей, часть которых была реализована на практике.

Результаты применения Общего системного подхода в период 2008 - 2022 гг.:

1. Доказано, что кибернетическая модель управления является лишь частным искусственным случаем жизни естественных природных систем, практическая реализация которой всегда приводит к деградации и гибели, в том числе и социальных систем.
2. Обосновано, что развитие в Природе осуществляется за счёт открытости, самоорганизации и саморазвития определённых типов систем (комплексов), к которым относится Человек и к которым соответственно стремится Общество людей. Фактически заявлена новая научная парадигма открытой самоорганизации и саморазвития, вместо управления.
3. Осуществлено опредмечивание общенаучных моделей Общего системного подхода к Обществу и Человеку. В результате разработана методологическая модель общественного устройства, его жизни и развития как открытой самоорганизующейся саморазвивающейся системы.
4. На основе методологической модели открытой самоорганизующейся саморазвивающейся общественной системы к настоящему времени проведены научные исследования в экономической науке, результаты которых позволяют предположить, что методология самоорганизации саморазвития потенциально претендует на методологию социальных наук:
  - проведены исследования организационно-правовых форм ведения хозяйства, что позволило определить, какие организационно-правовые формы отвечают требованиям открытой самоорганизующейся саморазвивающейся системы, а какие нет<sup>17</sup>;
  - сняты методологические противоречия между отдельными научными школами в институционализме<sup>18</sup> и в кейнсианстве<sup>19</sup>;
  - выявлены методологические противоречия в известных теориях политэкономического развития К.Маркса и Й. Шумпетера<sup>20</sup>, которые обосновывали социалистический, коммунистический и капиталистический общественно-политические формации. Что позволило обосновать постановку задачи по разработке новой теории политэкономического развития.
5. С использованием методологической модели открытой самоорганизующейся саморазвивающейся общественной системы были осуществлены прикладные разработки, часть которых была успешно реализована на практике:
  - Проведено обоснование и разработка электронной системы рынка товаров и услуг, которая позволяет снизить издержки экономического обмена (транзакционные издержки) с более чем 50% до 20-25% от валового национального продукта. Данный проект был реализован на практике до этапа имитационного моделирования. Далее потребовалась электронная

---

<sup>17</sup> <https://clck.ru/ZArPV> - Ю. А. Фомина Влияние организационно-правовой формы на адаптацию фирмы. Вестник Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского. Серия «Экономика». 2010. № 3. С. 63–72.

<sup>18</sup> <https://clck.ru/32K692> - Ю.А. Фомина Развитие методологии институциональной теории на основе системного подхода, Вестник Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского. Серия «Экономика». 2006. № 4. С. 47–51.

<sup>19</sup> <https://clck.ru/32K6As> - Ю.А. Фомина Исследование теории Кейнса на основе системного подхода, Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2013. № 1. С. 69–73.

<sup>20</sup> <https://clck.ru/ZAr8k> - Фомин Э.В., Фомина, Ю. А. Общий системный подход и социально-экономические системы (от управления к самоорганизации). Кн. 3: Две теории экономического развития: К. Маркс и Й. Шумпетер – Омск : Загурский С.Б., 2020. – 152 с.

система юридически значимого электронного документооборота по принципу «все между всеми»<sup>21</sup>;

- Проведено обоснование и разработка электронной системы внешнего юридически значимого документооборота и голосования по принципу «все между всеми», которая позволяет снизить издержки документооборота и поручений на два порядка, обеспечить защиту от искажения и подмены передаваемой информации и результатов голосования. Проект был реализован до стадии предварительной опытной эксплуатации, прошёл государственную экспертизу на региональном и федеральном уровне, был признан конкурентом более отсталой и менее защищённой государственной системы электронного документооборота и поэтому не был включён в программу государственного развития;
- Проведено обоснование и разработка организации системы ЖКХ и местного самоуправления на принципах самоорганизации и саморазвития в рамках действующего законодательства. Проект был реализован на практике в городе Омске и Омской области. За период 2012-2019гг. в проекте приняли участие около 17 000 жителей из примерно 7000 квартир.

По факту реализации проекта экономия на содержании и текущем ремонте многоквартирных домов составила от 15 до 45 % в зависимости от площади дома. Это дома от 16 до 350 квартир. Необходимость в сборе средств на капитальный ремонт у жителей этих домов отпала. Собственники квартир, по-настоящему стали сособственниками своих многоквартирных домов и планировали в соответствии с проектом перейти к самоуправлению на отдельных территориях поселений. Что давало перспективу организовать подлинно народное территориальное общественное самоуправление на части территорий поселений, решить проблему выдвижения, контроля и отзыва депутатов от этих территорий, получения средств на содержание и развитие этих территорий из бюджета поселения.

Противниками реализации этого проекта выступили собственники управляющих организаций, чиновники Государственной жилищной инспекции, Администрации города и Правительства региона. Для борьбы с проектом, через подконтрольных исполнительной власти депутатов, были внесены изменения в федеральное законодательство. Но даже после изменения законодательства в пользу управляющих организаций, проект продолжал развиваться. На борьбу с проектом, через тех же депутатов, были подключены Федеральная налоговая служба, Полиция, Юстиция, правоохранительные органы дознания и следствия. Параллельно, управляющие организации, при молчаливом согласии власти, начали рейдерские захваты домов находящихся в проекте. В течении 3-х летней гражданской войны властей с людьми, проект к концу 2019 года был задушен<sup>22</sup>.

- Проведено исследование действующих моделей государственного устройства США, Англии, России и СССР, их сравнительный анализ, который показал, что все эти политические системы организованы в парадигме кибернетического управления. Преимущество политических моделей США и Англии относительно СССР и современной России заключается в том, что они содержат в себе гомеостатический механизм, что позволило им замедлить деградацию своих политэкономических систем и подойти к тупику в развитии современной цивилизации в более организованном виде, в отличии от

<sup>21</sup> <https://clck.ru/ZArFh> - Фомина Ю. А., Фомин Э.В. Электронный товарный рынок. - Омск: Русь, 2008. - 248 с.

<sup>22</sup> <https://clck.ru/32K6HL> - Фомин Э.В., Фомина Ю.А. Общий системный подход и социально-экономические системы (от управления к самоорганизации). Кн. 2: ЖКХ и местное самоуправление / Э. В. Фомин, Ю. А. Фомина. – М. : ЛЕНАНД, 2014. – 168 с.

исчезнувшего СССР и полностью деградировавшей к настоящему дню политэкономической системы России<sup>23</sup>.

- Осуществлена разработка концепта построения государства на принципах открытости, самоорганизации и саморазвития. В итоге предъявлена возможность организации государства, не как системы подавления, управления или манипулирования гражданами страны, а как системы коллективного принятия решений уполномоченными компетентными представителями граждан страны на всех уровнях территориальной вложенности и во всех сферах жизни общества. В ходе этой разработки была выявлена необходимость выделения дополнительных ветвей власти и создания дополнительной уникальной подсистемы в государстве, которая отвечает за качественное преобразование и эволюционное развитие общества<sup>24</sup>. В настоящее время в режиме формирующегося эксперимента осуществляется разработка и внедрение подобной институциональной структуры качественного преобразования и эволюционного развития общества (Проект - Народный институт развития)<sup>25</sup>.

**Вывод.** Таким образом, даже неполная реализация Тектологического подхода позволила разработать Общий системный подход, предложить новую научно обоснованную парадигму и выйти на практическую реализацию, которая подтвердила достоверность теоретических разработок полученных этим методом. Эти факты доказывают научную, прикладную и практическую значимость Тектологического подхода.

**Следующий, (четвёртый) и завершающий этап развития Тектологического подхода** реализуется в настоящее время в ходе разработки Общей концептуальной модели Общества будущего, которая проводится в Народном институте развития в Авторской открытой народной группе (проектной команде) «Реализация Тектологического подхода - <https://clck.ru/323Tq2>.

Полная реализация Тектологического подхода заключается в том, чтобы исследовать и осуществить синтез общенаучного представления о Природе на основе всех исследованных в науках наиболее общих законов Природы. Наши исследования показали, что кроме направлений Системного подхода, существует более десяти общенаучных теорий, подходов и самостоятельных наук, которые в своём основании имеют наиболее общие законы Природы. В настоящий период идёт их исследование, критический анализ, по результатам которого будет проведён дополнительный синтез уже известным методом конфигурирования, который был успешно применён при синтезе направлений Системного подхода в Общий системный подход. В результате синтеза с большим числом компонентов (наиболее общих законов Природы) будет либо опровергнута, либо изменена, либо уточнена и ещё раз подтверждена полученная ранее в Общем системном подходе общенаучная методологическая модель открытой самоорганизующейся саморазвивающейся системы.

Промежуточные результаты исследования наиболее общих законов Природы из различных наук показывают, что методологическая модель открытой самоорганизующейся саморазвивающейся системы не будет опровергнута и особо изменена, только уточнена и дополнительно подтверждена. Это означает, что у нас уже сейчас есть научные основания приступить к разработке прикладной полнофункциональной модели общественного устройства применительно к России и другим странам по их желанию. Однако, до настоящего времени вся эта разработка ведётся вне академической науки, что не способствует широкому освещению промежуточных результатов исследований, привлечению учёных и исследователей в эту разработку, популяризации и поддержки данного жизненно важного для нашей страны направления научных, прикладных и практических разработок.

<sup>23</sup> <https://clck.ru/YGzXD> - Проектное решение. Концепт справедливого государства.

<sup>24</sup> <https://clck.ru/YGyem> - Фомин Э. В. Саморазвивающееся государство.

<sup>25</sup> <https://www.portal-nir.online/> - Официальный сайт Народного института развития.