

ТЕКТОЛОГИЯ (всеобщая организационная наука) (от греч. "Т." - учение о строительстве) - научная концепция, выдвинутая в начале 20 в. Богдановым (см.) в книге "Всеобщая организационная наука (тектология)" (Ч. I-III; 1913-1922).

Исходным пунктом Т. является признание необходимости подхода к изучению любого явления с точки зрения его организации. Предмет Т. определяется, по Богданову, тем, что вся вселенная "выступает перед нами как беспредельно развертывающаяся ткань форм разных типов и ступеней организованности - от неизведанных нам элементов эфира до человеческих коллективов и звездных систем". Принять организационную точку зрения - это значит изучать любую систему с точки зрения как отношений всех ее частей, так и отношений ее как целого со средой, т.е. со всеми внешними системами.

Законы организации систем едины для любых объектов, самые разнородные явления объединяются общими структурными связями и закономерностями.

Богданов утверждает, что "структурные отношения могут быть обобщены до такой же степени формальной чистоты схем, как в математике отношения величин, и на такой основе организационные задачи могут решаться способами, аналогичными математическим. Более того, отношения количественные я рассматриваю как особый тип структурных, и самую математику - как раньше развившуюся, в силу особых причин, ветвь всеобщей организационной науки: этим объясняется гигантская практическая сила математики как орудия организации жизни".

В соответствии с организационной точкой зрения, мир рассматривается как находящийся в непрерывном изменении, в нем нет ничего постоянного, все - суть изменения, действия и противодействия. В результате взаимодействия изменяющихся элементов наблюдатель может выделить некоторые типы "организованных комплексов", различающиеся по степени их организованности. Организованный комплекс определяется в Т. на основе принципа несводимости целого к сумме всех его частей, при этом чем больше отличие целого от суммы самих частей, тем более это целое организовано. В организованных комплексах целое больше суммы всех своих частей (т.е. активность-сопротивление комплекса в целом больше суммы активностей-сопротивлений его элементов). В неорганизованных комплексах целое меньше суммы всех своих частей. В нейтральных комплексах целое равно сумме всех своих частей. По мысли Богданова, организованная система бывает таковою не вообще, не универсально, а лишь по отношению к определенным активностям, сопротивлениям, энергиям.

Среди множества организационных форм Богданов выделяет два универсальных типа систем - централистический и скелетный. Для систем первого типа характерно наличие центрального, более высокоорганизованного комплекса, по отношению к которому все остальные комплексы играют роль периферических. Системы второго типа образуются за счет организационно низших группировок, выделяемых сложноорганизованными пластичными комплексами. Здесь проявляется единство и различие пластичности и прочности. Скелетный тип имеет важнейшее положительное значение с организационной точки зрения: лишь он делает возможным развитие пластичных форм, сохраняя нежные комбинации от грубой внешней среды.

Специальному анализу подвергаются Богдановым основные организационные механизмы - механизмы формирования и регулирования систем. К основным формирующим механизмам относятся конъюгация (соединение комплексов), ингрессия (вхождение элемента одного комплекса в другой) и дезингрессия (распад комплекса). Универсальный регулирующий механизм обозначается им понятием "подбор", заимствованным из биологии и распространенным на процессы сохранения и разрушения всех видов систем. В Т. "подбору" (прогрессивному отбору) уделено основное внимание, ибо

Богданов считал, что действительное сохранение форм в природе возможно только путем их прогрессивного развития. Отбор может быть положительным или отрицательным - он действует при развитии комплексов и в процессе их относительного упадка.

В совокупности положительный и отрицательный отборы охватывают всю динамику мирового развития. Положительный отбор, усложняя природные формы, увеличивает разнородность бытия, доставляет для него материал, все более возрастающий; отрицательный отбор упрощает этот материал, устраняет из него все непрочное, нестройное, противоречивое, вносит в его связи однородность и согласованность, упорядочивая тем самым последний.

Богданов считал, что "взаимодополняя друг друга, оба процесса стихийно организуют мир". По мнению Богданова, "конъюгационная схема возрастающих возможностей развития говорит нам о том, что гибель племен и народностей, хотя бы весьма отсталых, суживает базис дальнейшего развития человечества в его целом. Она означает уничтожение тех своеобразных элементов и условий развития, которые возникают из смешения и из общения разных народностей... Сумма организационных форм в самом широком смысле этого слова, из какой исходит прогресс человечества, уменьшается необходимо и бесповоротно при истреблении отсталых племен".

По мнению ряда ученых, существует глубокое родство Т. с такими современными общенаучными направлениями, как кибернетика, системный подход, структурализм, теория катастроф, синергетика и т.п. В Т. высказана идея изоморфизма различных организационных структур, на которых базируется как кибернетический анализ, так и общая теория систем Берталанфи. Тектологические понятия "цепная связь", "закон наименьших", "принцип минимума" оказываются верными с кибернетической точки зрения. В Т. предвосхищена одна из основных идей кибернетики - идея обратной связи (в Т. - бирегулятора).

В отличие от Н. Винера и У.Р. Эшби, Богданов применял исключительно качественные методы.

Хотя Т. и содержит все исходные идеи, позднее развитые общей теорией систем и кибернетикой, она претендовала на нечто большее, ее специфическая область - все формы организации в природе и человеческой деятельности: Т. реально представляет собой предельное расширение любой теории систем. (Сам Богданов полагал, что расцвет Т. "...будет выражать сознательное господство людей как над природой внешней, так и над природой социальной. Ибо всякая задача практики и теории сводится к тектологическому вопросу: о способе наиболее целесообразно организовать некоторую совокупность элементов - реальных или идеальных".) Богданов ошибочно рассматривал общенаучные теоретико-методологические построения в Т. как всеобщие схемы (столь же универсальные, как и философские понятия и концепции, выполняющие те же функции), могущие претендовать на замену "устаревшей" и "непрактичной" философии. Такая установка решающим образом сказалась на отношении к опередившей свое время Т., вытеснив ее из регистра перспективных научных идей. Тем не менее Т. как науку об организации правомерно полагать состоявшейся, поскольку понятие "организация" (подобно понятиям "система", "структура", "связь", "управление" и т.п.) стало неотъемлемой принадлежностью современного научного языка. Т. явилась первым в истории науки развернутым вариантом общесистемной концепции.

С.В. Силков